# ELEMENTA LOGICES ARISTOTELEAE.

IN USUM SCHOLARUM

EX ARISTOTELE EXCERPSIT CONVERTIT ILLUSTRAVIT

FRIDER. ADOLPH. TRENDELENBURG,

PHILOSOPHIAE DOCTOR PROFESSOR ORD. IN UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILELMA BEROLINENSI.

EDITIO TERTIA RECOGNITA ET AUCTA.

BEROLINI,
SUMTIBUS GUSTAVI BETHGE.

MDCCCXLV.

*Πάντα ταῦτα παροίμιά ἐστιν αὐτοῦ τοῦ νόμου ὃν δεῖ μαθεῖν.*

**Plato.**

## Ex editionis prioris praefatione.

Quod olim per omnis Germaniae et fere Europae gymnasia institutum erat, id Borussiae scholis denuo praescriptum est, ut primo discipulorum ordini philosophiae elementa tradantur; quibus imbutos quum ad universa studia academica paratiores fore tum ad interiores philosophiae recessus facilius esse adituros. Quae res per se quidem utilissime proposita est. Neque enim quisquam ullam disciplinam, etsi a philosophia aliena esse videatur, vere intelliget, nisi philosophiam certe attigerit; tantum huic debet unaquaeque, sive grata profiteatur, sive ingrata tanquam suum sibi arroget, et in re ipsa et in rei formis. Philosophia autem difficilior est, quam quae soli institutioni relinquatur academicae. Si gymnasia id agunt, ut ad disciplinas academicas iuvenum mentes praeparent: hoc philosophiae, utpote studio communi, maximo iure debetur. Fortasse quidem in gymnasiis peculiari philosophiae eruditione opus non esset, si, quidquid in grammatica, in mathematicis, quidquid in ipsa religione philosophici inest, ita tractaretur et quasi exprimeretur, ut discipuli ex his scientiae generibus velut e speculo, quid esset philosophari, animo praesagirent et citra ipsos philosophiae terminos philosophiae notiones pararent. Hoc vero quum rarius fiat, sapienter provisum est, ut in scholis philosophiae elementa quasi *προπαίδευμα* doceantur.

Sed huius legis difficultates non latent, earumque prima in rerum, quae discendae sunt, multitudine, altera in fluctuantibus hoc tempore philosophiae decretis, tertia in librorum, qui quidem ad hanc institutionem accommodati sint, inopia collocata est. Quas iam videamus singulas.

Cuiusvis generis literae tanta incrementa capiunt, ut quasi numeri geometricis rationibus aucti per maiorem in dies ambitum volvantur. Quot rerum genera, quot generum formae, quot formarum partes vel particulae, tot contemplandi et cognoscendi argumenta, tot scientiae quasi germina et segetes. Hinc hominum vita et res gestae quamquam tempore et ipso saeculorum decursu quasi sepultae sagaciter eruendae et velut ad vitae societatem suscitandae; illinc admirabilis linearum et planorum fabrica, quibus tanquam cardinibus universi mundi, sive ad minima quaeque descendas, sive ad maxima nitaris, formae et leges continentur; hinc naturae corpora, quae quum ad infinitam multitudinem abeunt, tum ad accuratiorem partium et structurae cognitionem traducuntur; illinc linguarum thesauri tanquam universae hominum memoriae fidi custodes; hinc naturae arcana et longa annorum experientia et versatili ingeniorum arte reclusa et, quo altius patefacta, eo altius patefacienda; illinc sancta religionis penetralia in hoc naturae studii ardore haud raro oblivioni data; hinc ipsa veri et pulchri species et quasi simulacrum hominum animis informandum; illinc vitae utilitas veluti „saeculi numen", quae in cognoscendo nihil humani, nedum divini relinquens ad sola fruendi commoda discentium studia converti iubet. Ita discedunt hominum animi, qui ad suam quisque partem cetera trahere et fere rapere student. Quod quis maxime agit, id scholis curandum imponit. Quo magis rerum studia multiplicata sunt, eo plura a discentibus postulantur. Iam verendum est, ne rerum varietate distrahantur, multitudine obruantur; est enim virium modus, quae contineri et ali, nec vero turbari et debilitari debent. Iam Gesneri [1]) verbis uti licet idque nunc multo maiore iure: „Copia haec ne pauperes nos faciat, metus. Certe cavendum est." Sed iam cautum est et quotidie cavetur. Ex quo enim ipsa civitas scholarum studia regere coepit, in rerum discendarum delectu non doctorum umbraticorum arbitrium, non clamantium et reclamitantium turba valet, sed quum ipsa humanitas, tum communis utilitas, tum mutata temporis ratio, eaeque cunctae, quantum eius fieri potest, inter se consentientes. Atque si id curandum est, ut gymnasiorum fines contrahantur: certe philosophiae studio praeparando nihil derogandum videtur; haec enim una in tanta sententiarum discordia, quantam novam fere dixeris lingua-

---

[1]) Io. Math. Gesner in isagoge in eruditionem universam.

rum confusionem Babylonicam, nihil aliud quaerit, quam aeternum rerum concentum et universam hominum intelligentiam, ita ut, hanc si tolleres, omnia dilaberentur communi vinculo soluta. Ne multa, nolite illi studio quidquam detrahere, a quo solo mali medicina petenda est.

Sed alterum obstat. Nihil enim hodie in philosophis firmum et stabile videtur. Ita philosophi dissentiunt, ita diversas ingrediuntur vias, ut gymnasia, quae non de dubiis disputare, sed rata tradere, non docendi viam et rationem quaerere, sed inventam sequi volunt, in hoc dissidio sibi consulere nesciant. Alii enim cognitionis fines caute circumscribendos esse, alii experientiam nudam quasi unam ducem certam, alii mentem aeternas veri formas quasi solas divinas intuentem, alii ipsius cogitationis a contrariis ad contraria compulsae viam dialecticam quasi ab ipsa mente praescriptam sequendam esse, alii contextam quasi notionum repugnantiam artificiose retexendam esse, alii in philosophiae historia diiudicanda acquiescendum, alii denique magis dubitare quam intelligere docent. Quare sunt gymnasia, quae a re tam lubrica manum abstinere malint, quam se rerum incertarum fluctibus permittere. In quo inest quidem et moderatio et prudentia. Sed in ipsa dissensione consensus sit necesse est; alioquin enim de philosophia actum esset. Haec ipsa, quae omni dissidio maiora sunt, scholis tradenda relinquuntur; in his ita discipuli exerceantur, ut ad quaestiones et difficiliores et graviores parentur et quasi accingantur.

Restat tertium. Desiderantur enim libri, qui ad hunc usum prorsus sint accommodati. Regnaverunt diu in scholis Philippi Melanchthonis erotemata dialecticae et rhetoricae, postea Buddei logica et ethica una cum reliquis partibus philosophiae fundamentalis, Iacobi Facciolati rudimenta logicae, I. A. Ernesti institutiones logicae in initiis doctrinae solidioris, denique Danielis Wyttenbachii praecepta philosophiae logicae. Quorum quot nomina sunt, tot fere auctoritates et in rebus scholasticis et in humanitatis studiis. Sed ipsius philosophiae motibus factum est, ut hi libri abrogarentur, novi autem non omnium plausum ferrent. Qui viri proximis annis hac in re scholis consuluerunt, iis propter mutabilem philosophiae conditionem accidit, ut laudarentur ab his, culparentur ab illis, raro uno animo exciperentur.

Tot et tantis incommodis quamquam nos mederi posse in animum non inducimus, aliquam tamen viam tentavimus. Logices

enim lineamenta proponimus ex ipso Aristotele ducta, qui adeo in hac re auctor est, ut, quae invenit, in stabilem philosophiae possessionem verteret. Quae exposuit, ea, quoniam non dies commentus est, nec dies delebit; valuerunt per duo millia annorum; agnoscuntur, suspiciuntur vel ab iis hodie philosophis, qui ab Aristotelis logica quam longissime recessisse videantur. Haec igitur sunt, quae tanquam rata et certa gymnasiis commendentur. Ut in geometria Euclides, sic in logicis Aristoteles saeculorum vicissitudines ita superavit, ut uterque exemplar sit, in quod intueantur et aequales et posteri. Qui geometriae elementa petit, ad Euclidis et evidentiam et elegantiam, qui logices, ad Aristotelis et subtilitatem et simplicitatem redire iubeatur. Quare ex Aristotele ea excerpsimus, quae ad primas logices lineas ducendas facerent, excerpta ita disposuimus, ut continua serie iuncta universae disciplinae speciem adumbrarent. Haec si cum discipulis legentur, facile erit hic illic recentiora addere — id quod praeceptorum iudicio permittatur —, ipsa vero tanquam fundamenta tenebuntur.

Unum huius viae erit commodum, quod alia vix assequaris. Nam in philosophiae accessu patefaciendo id ante omnia curae esse debet, ut, quae sibi philosophia vocabula vel propria finxit vel peculiari significatione instruxit, penitus intelligantur. Quae res, quo notio a sensuum perspicientia remotior est, eo maiores habet difficultates. Neque enim vocabuli vis quasi oculis subiecta demonstrari potest, sed sola mentis cogitatione definienda et fere evolvenda est. Accedit, quod tanta ingruit in vocabulis philosophicis usurpandis inconstantia et varietas, ut saepe perplexà aliqua et docta loquacitas speciosa philosophiae ornamenta induat. Haec vero vocabula philosophiae propria non aptius explanaveris quam Aristotele interpretando; hic enim omnium caput et fons; hinc, scholasticorum opera interposita, posterior aetas vel inscia hausit. Nullum fere erit nomen a philosophis frequentatum, quin ad Aristotelem redeat. Quocirca quae quasi coeca nomina esse solent, ut haud raro notionum confusioni magis quam perspicuitati inserviant: ea, si ad originem philologorum more descenderis, tam clare collustrabuntur, ut, quomodo nomen et notio inter se conveniant, egregie eluceat. Ita rectissime prospicitur, ne vocabula magis usu terantur, quam intelligantur. Sunt quidem nonnulla hodie, quae ab Aristotelis consuetudine recesserint. In quibus non id agimus, ut in pristinam dignitatem restituantur — id

quod rerum perturbationem augeret — sed ut, quomodo deflexerint, cognoscatur. Quare in iis, quae commentarii loco addidimus, id praecipue quaerimus, quae sit terminorum, quos vocant, philosophicorum genuina vis, quae significatio adventitia, philologorum exemplum secuti, qui vocabulorum rationes et quasi historiam investigant. Ad quam rem si forte nonnulla, quae latebant, nova protulimus, hominum doctorum iudicium velimus accedat.

Quos ex Aristotele locos exscripsimus, eos tam simplices, tam claros elegimus, ut nihil obscuri restet. Itaque in his saltem opinio mittatur temere concepta et iusto latius divulgata, Aristotelem difficiliorem esse, quam qui vel a doctis legatur. Nec totum aliquem Aristotelis librum discipulis proponimus, sed excerpta eaque plana et aperta.

Erunt quidem, qui difficilem philosophiae intelligentiam novis Graecae linguae difficultatibus onerari indicent; satis esse laboris in philosophiae notionibus enucleandis; inconsiderate eum agere, qui laborem labore cumulet et argumenti salebris interpretationis spinas addat; hoc tantum abesse, ut ad philosophiam viam sternat, ut novis impedimentis obstruat. At vero res aliter se habet. Primum enim disciplina logica a Graecis orta cum literis Graecis ipsis etiam vocabulis coniuncta est. Deinde difficultates non tantae sunt, quantas cogitatione praeceperis; neque id magistris curandum est, ut facillimam, sed ut optimam viam discipulis monstrent; difficultates discentibus tam salutares sunt, ut, dummodo superentur, et mentis vires acuant et rem ipsam memoriae firmius infigant; etenim quo quid intentius petiveris, quo maiore operae pretio constet, eo et certius et diligentius tenetur[1]). Denique id ipsum gymnasiis, quae in antiquis maxime monumentis versantur, exoptatum fore speramus, quod cum literis Graecis institutio logica arctius connectitur; sic enim res, quae discendae sunt, non tam duplicantur, quam ita inter se copulantur, ut altera adiuvet alteram. Eadem fere de causa iam Plato advocatus est; cuius tamen qui dialogi in scholis legi et solent et possunt, ii ad philosophiam fere nihil faciunt. Quare ut Thucydides vel Demosthenes antiquitatis doctrina illustrantur, ita Aristotelis loci philosophia explicentur.

---

[1]) *ὁ νοῦς ὅταν τι νοήσῃ σφόδρα νοητόν, οὐχ ἧττον νοεῖ τὰ ὑποδεέστερα ἀλλὰ καὶ μᾶλλον.* (Arist. d. an. III. 4.)

Gymnasia et academiae non ita distant, ut non plures auctores communes habeant. Quare etiam in academiis, quum plena analyticorum interpretatio institui vix possit, hi loci proponi poterunt, ut et logicae historia accuratius cognoscatur et in Aristotelis familiaritatem introeatur.

Atque haec quidem de universo consilio; quod qua ratione ad effectum perduxerimus, pauca addenda sunt.

In locis et eligendis et consociandis necessaria spectavimus, non utilia, ut si fieri posset, non multa, sed multum continerent. Neque enim disciplinae quasi aedificium exornandum esse, sed columnas et pilas, quibus reliqua niterentur, statuendas putavimus. Ita facilius adsuescent discentes universis locis uno quasi oculorum obtutu comprehendendis. In quo, quemadmodum in omni disciplina, ita in philosophiae elementis rei summa vertitur. ὁ μὲν γὰρ ξυνοπτικὸς διαλεκτικός, ut est in praeclaro illo Platonis [1]). Si quae ex iis, quae vulgo in logicis traduntur, velut iudiciorum, quam dicunt, aequipollentiam et subalternationem, syllogismum hypotheticum et disiunctivum in his elementis desideraveris; suo facile loco supplere possis. Nos quidem haec genera, quum Aristoteles non tractaverit, facile omisimus; neque enim tanti sunt, ut multum novi contineant. Quodsi rem in arctum coegimus, accedebat causa a temporis angustiis, quibus pensa scholastica premi solent, repetita. Id enim spectavimus, ut in his Aristotelis locis per binas hebdomadis horas interpretandis non plus unum semestre consumeretur. Ceterum in elementis eadem, dummodo gravia sint, iterare, quam nova addere praestat.

In textu recensendo Imm. Bekkerum secuti sumus; a cuius viri auctoritate his terve loci rationes discedere cogebant — id quod religiose indicavimus. In locorum continuitate ubi aliquid, quod nostro quidem consilio non conduceret, praetermisimus, lineolis interpositis significavimus. Locis undequaque correptis et aliena serie compositis ignoscendum est scribendi genus, dummodo sententiae apte cohaereant, paulo abruptius.

Quae ad locos illustrandos adnotavimus, ea ita scripta sunt, ut docentibus, quid exponendum videatur, significent, exposita autem discentium repetitioni inserviant. In locis interpretandis primum videndum erit, quid singulae quaeque non modo verbis

---

[1]) Resp. p. 537.

sed etiam ipsa re sibi velint — ad quod vocibus ordine explicatis et loci causis rite perpensis exempla potissimum afferantur idonea — deinde qua ratione ad universam cognitionis viam percensendam gradatim procedatur — ad quam rem omnium locorum conspectum adiecimus.

Exempla ipso Aristotele auctore ex aliis disciplinis optime petentur; hoc enim logica agit, ut eius viae, quam in docendo et demonstrando disciplinae vel insciae vel tacitae ingrediuntur, causae et rationes cognoscantur. Quodsi Aristoteles ex mathematicis utpote ad scientiae subtilitatem exactissimis exempla adhibere solet: ea discipulis non erunt incognita atque facile ex Euclide illustrabuntur. Itaque hinc etiam studiis scholarum inter se coniungendis prospicietur.

Fuerunt, qui nos ex recentioribus philosophis ea laudare iuberent, quae ad rem ipsam uberius exponendam et copiosius tractandam facere possent. Quorum auctoritati gravissimae obtemperantes in quoddam inconstantiae crimen incurrimus. Citavimus enim ad unum eundemque locum varios auctores, quos, quoniam inter se non conspirant, vix uno spiritu laudatos velis. Hoc autem ne quis ita factum esse iudicet, quasi cursum nullum tenentes cuilibet, undecunque flaret, vento vela dare vellemus. Quum ex recentioribus in logica tradenda Aristotelem secutus sit nemo (quae enim vulgo Aristotelica vocatur, ea multis in rebus ab Aristotele abhorret): nullus quidem erat, ad quem vel interpretem vel arbitrum lectores reiicere liceret; sed ex omnibus fere, dummodo, quod unicuique proprium adhaeresceret, seposuisses, idonea peti posse videbantur. Itaque qui locis citatis utetur, eius erit munus, apta ab ineptis discernere et ea maxime, quae a candida Aristotelis simplicitate aliena sunt, tanquam peregrina arcere. Si vel eos laudavimus, qui antiquam logicam adeo non profitentur, ut novam dialecticam sectentur: ea tantum indicavimus, quae, missa ratione dialectica, ad rem propositam illustrandam imprimis facerent. Ipsa dialectica, qualis Hegelii acumini debetur, quid in scientia profecisse videatur quidve minus, huius loci non est disputare. Sed quidquid est, ab institutionis philosophicae elementis procul habeatur. Nec facile quisquam hanc ipsam novam, quam unam esse volunt, philosophiae methodum intelliget, nisi aliunde idoneam cum logicis notionibus consuetudinem contraxerit; id quod ipse huius dialecticae auctor et artifex sensisse videtur. Quo enim scripto ad summum rerum scholasticarum ministerium

regium de philosophiae in gymnasiis institutione refert, eo locos logicos pristina et consueta ratione tractandos esse censet [1]).

De universo quidem libri instituto haec hactenus.

Mens. Oct. MDCCCXXXVI.

---

[1]) Cf. Hegel XVII. Ueber den Unterricht in der Philosophie auf Gymnasien p. 357 et maxime p. 363.

## Ad editionem alteram et tertiam.

Novam hanc editionem ita curavimus, ut prioris exemplo edocti et experientia confirmati pristinum consilium etiam intentius sequeremur, ita recognovimus, ut qui irrepserant errores removeremus, ita denique auximus, ut et additis aliquot locis quae prima logices lineamenta duxeramus, paulo ampliora proponeremus et Aristotelis verba, ubi res postulabat, plenius commentaremur.

Sed ne hoc quidem scholarum usui sufficere videbatur. Verendum enim erat, ne Aristotele auctore institutio logica in solis antiquis, quae a nonnullis vel antiquata putantur, haerere atque a philosophiae consilio ad meram philologiam desciscere videretur. Quare huic aliud scriptum quasi copiis auxilia adiunximus[1]). Etenim postquam in iis, quae ad Aristotelis locos adnotata sunt, quid Aristoteles sibi voluerit, exposuimus[2]): in novo libello id spectavimus, ut singuli quique logices ὁρισμοὶ quid in conformanda sive antiquae sive hodiernae scientiae materia valeant, ex disci-

---

[1]) Erläuterungen zu den Elementen der aristotelischen Logik. Zunächst für den Unterricht in Gymnasien. Von Adolf Trendelenburg. Berlin bei G. Bethge. 1842.

[2]) Ad quam rem persequendam praeter nota illa subsidia, scholia in Aristotelem a Christiano Augusto Brandis collecta (Berolini 1836) et Francisci Biesii librum: Die Philosophie des Aristoteles in ihrem inneren Zusammenhange mit besonderer Berücksichtigung des philosophischen Sprachgebrauchs, aus dessen Schriften entwickelt von

plinarum exemplis agnoscatur. Ita quidem quas Aristoteles intelligendi leges invenit, non antiquae, non novae, sed constantes, non otiosae, sed ipsam cognitionem quasi tacite regentes apparebunt atque ex abstrusa doctrina ad discentium usum magis magisque traducentur.

Berolini cal. Decembr. MDCCCXLI.

---

In novissima editione ubi quid vel mutavimus vel adiecimus, id nobis curae erat, ut iuxta tertiam secundae in scholis usus non impediretur.

Ceterum eos, qui gymnasiis praesunt, iterum iterumque rogamus, ut in logices elementis discipulorum et vires et tempus contineant atque contendant neve ea per plura spatia semestria trahi patiantur. Hoc ubi fit, et difficultates augentur (discipuli enim alii et alii medium in cursum succedent) et institutionis vis obtunditur atque enecatur. Diximus autem de optima huius disciplinae tradendae via in libelli quem supra laudavimus Germanici praefatione.

Berolini idib. Martiis MDCCCXLV.

---

Franz Biese etc. Erster Band. Logik und Metaphysik. Berlin 1835. adiumentum commendamus vetustius et fere oblivioni datum: Aristotelis organon. Edidit etc. Julius Pacius. Accessit eiusdem Pacii in universum organum commentarius analyticus. Francofurti anno 1597. Denique subtili et critici et interpretis cura Theodorus Waitz organi editionem instituit. Aristotelis organon graece. Novis codicum auxiliis adiutus recognovit, scholiis ineditis et commentario instruxit Theodorus Waitz, ph. Dr. Pars prior: categoriae, hermeneutica, analytica priora. Lipsiae MDCCCXLIV.

# CONSPECTUS.

Quoniam logica in cognoscendi natura investiganda versatur, cognoscitur autem verum et falsum: logices initium inde ducitur, ubi primum verum et falsum locum habet h. e. ab enunciatione (§. 1. 2.). Enunciationis autem nexu soluto notiones relinquuntur solae. Quarum universa genera categoriis discernuntur (§. 3.).

Enunciatio, quae res vel coniunctas vel disiunctas sequitur, vel affirmat vel negat (§. 4.); negationis enim propria species enunciatio est infinita (§. 5.); — quae genera qualitatis nomine comprehendi solent —; vel universalis est vel particularis (§. 6.) — quae vulgo ad enunciationis quantitatem referuntur; vel esse aliquid asserit vel posse esse vel necessario esse — quae sunt modalitatis species (§. 7.).

Enunciationis praedicatum subiecto latius patere solet (§. 8.). Ex affirmandi et negandi natura quum principium identitatis (§. 9.) tum oppositionis genera (§. 10—13.) consequuntur. Ex praedicati autem cum subiecto comparatione conversionis rationes intelliguntur (§. 14.).

---

Enunciatio per se sola cognitioni non sufficit. Esse debet, unde vera sit — id quod ad ipsas et quaerendi et sciendi rationes ducit (§. 15—20.).

Quot modis verum quaeritur, tot scitur (§. 15. 16.). Sciendi notio in causa cognita versatur (§. 17.). Quare ut cognitio fiat, cognitio antecesserit oportet, ut ex hac tanquam priore petatur illa (§. 18.); prius autem duplex est vel prius natura vel nobis prius (§. 19.).

Unde duplex oritur cognoscendi genus (§. 20.) vel syllogismus (§. 21—33.) vel inductio (§. 34—36.); ille a generalibus ad singularia, haec a singularibus ad generalia procedens.

---

Syllogismus (§. 21.) in terminos (§. 22.) solvitur; termini tanquam enunciationis partes ab enunciandi natura syllogismi legem repetunt (dictum de omni et nullo. §. 23.). Per tres autem pro diverso termini medii loco figuras ducitur (§. 24. 25. 26. 28.), quarum prima est princeps, altera in conclusione negante, tertia in particulari consistit (§. 30.). Syllogismus per tres terminos neque eos plures instituitur (§. 27.) eosque nec solos negantes nec solos particulares patitur (§. 29.); quum id agat, ut fidem faciat, ex incertis trahi non debet (§. 31.). Conclusio vera quidem esse potest, quamquam in propositione et assumtione falsi aliquid inest; sed ex veris nihil falsum sequitur (§. 32.). Syllogismi genera pro consilii varietate sunt philosophema, epicheirema, sophisma, aporema (§. 33.).

---

Inductio res singulares, ut universale aliquid existat, colligens (§. 34.) in ipsa concludendi forma syllogismo opposita est (§. 35. 36.). Debet certe, ut perfecta sit, per omnes generis species fieri (§. 36.), sed per se quidem non potest.

---

Quod syllogismus et inductio in disciplinarum demonstrationibus efficiunt, id fere in rhetoricis enthymema, quod ex probabili et indicio ducitur (§. 37.), et exemplum, in quo analogiae similitudo inest (§. 38.), ad persuasionem valent (§. 39.).

Syllogismus syllogismo contrarius elenchus (§. 40.), propositio propositioni opposita instantia (§. 41.) dicitur. In syllogismis et examinandis et diiudicandis imprimis spectari debet, ne petitio principii admittatur (§. 42.).

Demonstratio negans minus valet, quam aiens (§. 43.), indirecta minus, quam directa (§. 44.).

---

Utraque cognitionis via exposita principium latet. Nam quaeritur, unde et percipiantur res singulares — ab his enim inductio — et constituantur generalia — ab his enim syllogismus proficiscebatur. Illae si sensibus hauriuntur (§. 20. 36. 46. 69.), haec eo magis abscondita. Quoniam igitur omnis scientia in universali et necessario posita est (§. 45.), restat, ut de notionum universalium tanquam scientiae principii origine quaestio instituatur (§. 46—69.).

Sensu quidem nihil universale percipi potest (§. 46.); est enim necessarium, quod e perspecta ipsius rei natura nascitur (§. 47.) et tanquam rei ratio sibi ipsi causa est (§. 48.).

Omnia quum demonstrari non possint quippe quae infinita (§. 49.), disciplinae sua habebunt principia non demonstrata (§. 50. 51. 52.) eaque sunt propositiones medio carentes vel theses vel axiomata (§. 53.). Insunt autem iis definitiones (§. 54.).

Definitio aut nominis est aut rei (§. 55.). Rei definitio (§. 56. 57.) sine generis divisione (§. 58.) esse non potest; fit enim per genus et differentias (§. 59.). Definitio si ex genere instituitur, ex eo fit, quod generalius est et prius (§. 59.). Quare unde res sit significare, id demum est quid sit definire (§. 60. 61.). Ita quum rei causa definitioni inesse debeat, causa autem termini medii locum teneat (§. 62.), definitio, qualis esse debet, quasi syllogismus est (§. 63.). Quemadmodum ex definitione rei attributa consequuntur, ita attributa sensu praecepta ad definitionem colligendam multum conferunt (§. 64.). Omnium autem rerum

eiusmodi definitio esse non potest; aliquid enim necessario primum (§. 65.). In quo ponendo hypothesis cernitur (§. 66.).

Quoniam igitur unaquaeque disciplina sua habet principia (§. 67.), esse debet summa scientia, quae haec principia cognoscat (§. 68.). Ita quidem logica in metaphysicam desinit. Ipse autem intellectus principium est principii (§. 69.).

# *ΥΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΛΟΓΙΚΑΙ.*

Ed. pr.

**§. 1.** *Ἐν οἷς καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές, σύνθεσίς* (1) *τις ἤδη νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων·* (de an. III. 6.) *περὶ γὰρ σύνθεσιν καὶ διαίρεσίν ἐστι τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα αὐτὰ καὶ τὰ ῥήματα ἔοικε τῷ ἄνευ συνθέσεως καὶ διαιρέσεως νοήματι, οἷον τὸ ἄνθρωπος ἢ τὸ λευκόν, ὅταν μὴ προστεθῇ τι· οὔτε γὰρ ψεῦδος οὔτε ἀληθές πω. σημεῖον δ' ἐστὶ τοῦδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, οὔπω δὲ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, ἐὰν μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῇ ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ χρόνον.* (de interpr. 1.) *Ὥστε ἀληθεύει μὲν ὁ τὸ διῃρημένον οἰόμενος διῃρῆσθαι καὶ τὸ συγκείμενον συγκεῖσθαι, ἔψευσται δὲ ὁ ἐναντίως ἔχων ἢ τὰ πράγματα.* (metaphys. (Θ) IX. 10.)

**§. 2.** *Ἔστι δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικός, — — ἀποφαντικὸς δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει. οὐκ ἐν ἅπασι δὲ ὑπάρχει, οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μέν, ἀλλ' οὔτε ἀληθὴς οὔτε ψευδής. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ἀφείσθωσαν· ῥητορικῆς γὰρ ἢ ποιητικῆς οἰκειοτέρα ἡ σκέψις· ὁ δὲ ἀποφαντικὸς τῆς νῦν θεωρίας.* (de interpr. c. 4.)

**§. 3.** *Τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων ἕκαστον* (11) *ἤτοι οὐσίαν σημαίνει ἢ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποῦ ἢ*

ποτὲ ἢ κεῖσθαι ἢ ἔχειν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. ἔστι δὲ οὐσία μὲν ὡς τύπῳ εἰπεῖν οἷον ἄνθρωπος, ἵππος· ποσὸν δὲ οἷον δίπηχυ, τρίπηχυ· ποιὸν δὲ οἷον λευκόν, γραμματικόν· πρός τι δὲ οἷον διπλάσιον, ἥμισυ, μεῖζον· ποῦ δὲ οἷον ἐν Λυκείῳ, ἐν ἀγορᾷ· ποτὲ δὲ οἷον ἐχθές, πέρυσιν· κεῖσθαι δὲ οἷον ἀνάκειται, κάθηται· ἔχειν δὲ οἷον ὑποδέδεται, ὥπλισται· ποιεῖν δὲ οἷον τέμνει, καίει· πάσχειν δὲ οἷον τέμνεται, καίεται. (categ. c. 4.)

(2) §. 4. Ἔστι δὲ εἷς πρῶτος λόγος ἀποφαντικὸς κατάφασις, εἶτα ἀπόφασις. (de interpr. c. 5.) — — Κατάφασις δέ ἐστιν ἀπόφανσίς τινος κατά τινος. ἀπόφασις δέ ἐστιν ἀπόφανσίς τινος ἀπό τινος. (c. 6.) Ὁμοίως δὲ οἱ λόγοι ἀληθεῖς ὥσπερ τὰ πράγματα. (c. 9.)

(3) §. 5. Τὸ δ' οὐκ ἄνθρωπος οὐκ ὄνομα· οὐ μὴν οὐδὲ κεῖται ὄνομα ὅ τι δεῖ καλεῖν αὐτό· οὔτε γὰρ λόγος οὔτε ἀπόφασίς ἐστιν. ἀλλ' ἔστω ὄνομα ἀόριστον, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτουοῦν ὑπάρχει καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. (de interpr. c. 2.)

Ἔσται πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἢ ἐξ ὀνόματος καὶ ῥήματος ἢ ἐξ ἀορίστου ὀνόματος καὶ ῥήματος. ἄνευ δὲ ῥήματος οὐδεμία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις. (c. 10.)

(4) §. 6. Τὰ μὲν καθόλου τῶν πραγμάτων, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον· λέγω δὲ καθόλου μὲν ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι, καθ' ἕκαστον δὲ ὃ μή, οἷον ἄνθρωπος μὲν τῶν καθόλου, Καλλίας δὲ τῶν καθ' ἕκαστον. (c. 7.)

Πρότασις μὲν οὖν ἐστὶ λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικός τινος κατά τινος. οὗτος δὲ ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει ἢ ἀδιόριστος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἀδιόριστον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. (analyt. pr. I. 1.)

*Μάλιστα δὲ δῆλον ὅτι ἡ καθόλου κυριωτέρα, ὅτι τῶν προ-σεων τὴν μὲν προτέραν ἔχοντες ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑστέραν ὶ ἔχομεν δυνάμει, οἷον εἴ τις οἶδεν ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν θαῖς, οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι δύο ὀρθαῖς, δυνάμει, ὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι τρίγωνον· ὁ δὲ ταύτην ἔχων ν πρότασιν (τὴν ἑτέραν) τὸ καθόλου οὐδαμῶς οἶδεν, οὔτε ·νάμει οὔτ' ἐνεργείᾳ. καὶ ἡ μὲν καθόλου νοητή, ἡ δὲ κατὰ ρος εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ.* (analyt. post. I. 24.)

**§. 7.** *Πᾶσα πρότασίς ἐστιν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ* (5)
*·άγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν.* (analyt. pr. I. 2.)

**§. 8.** *Ἁπάντων δὴ τῶν ὄντων τὰ μέν ἐστι τοιαῦτα ὥστε :τὰ μηδενὸς ἄλλου κατηγορεῖσθαι ἀληθῶς καθόλου, οἷον Κλέων :ὶ Καλλίας καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ αἰσθητόν, κατὰ δὲ τού-ν ἄλλα (καὶ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ζῷον ἑκάτερος τούτων ἐστί)· : δὲ αὐτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατηγορεῖται, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα ρότερον οὐ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων καὶ αὐτῶν ερα, οἷον ἄνθρωπος Καλλίου καὶ ἀνθρώπου ζῷον. ὅτι μὲν ῖν ἔνια τῶν ὄντων κατ' οὐδενὸς πέφυκε λέγεσθαι δῆλον· ῖν γὰρ αἰσθητῶν σχεδὸν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον ὥστε μὴ κα-γορεῖσθαι κατὰ μηδενός.* (anal. pr. I. 27.)

*Τὰ μὲν γένη κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται, τὰ δὲ εἴδη* (6)
*ιτὰ τῶν γενῶν οὐκ ἀντιστρέφει.* (categ. c. 5.)

**§. 9.** *Τὸ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύ-* (10)
*ιτον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτό. — — αὕτη δὴ πασῶν ·τὶ βεβαιοτάτη τῶν ἀρχῶν· — — ἀδύνατον γὰρ ὁντινοῦν ιὐτὸν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. — — διὸ πάντες ἀποδεικνύντες εἰς ταύτην ἀνάγουσιν ἐσχάτην δόξαν.* (meta-hys. IV. (*Γ*) 3.)

*Δεῖ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶναι πάντῃ.* ınalyt. pr. I. 32.) *τῷ μὲν γὰρ ἀληθεῖ πάντα συνᾴδει τὰ*

*ὑπάρχοντα, τῷ δὲ ψευδεῖ ταχὺ διαφωνεῖ τἀληθές.* (eth. Nic. I. 8.)

(7) §. 10. *Ἐπεὶ δὲ ἔστι καὶ τὸ ὑπάρχον ἀποφαίνεσθαι ὡς μὴ ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς μὴ ὑπάρχον, καὶ περὶ τοὺς ἐκτὸς δὲ τοῦ νῦν χρόνους ὡσαύτως, ἅπαν ἂν ἐνδέχοιτο καὶ ὃ κατέφησέ τις ἀποφῆσαι καὶ ὃ ἀπέφησέ τις καταφῆσαι. ὥστε δῆλον ὅτι πάσῃ καταφάσει ἐστὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις, καὶ ἔστω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἱ ἀντικείμεναι. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τὴν τοῦ αὐτοῦ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, μὴ ὁμωνύμως δέ.* (de interpr. c. 6.)

*Ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἧς οὐκ ἔστι μεταξὺ καθ' αὑτήν. μόριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τὶ κατά τινος κατάφασις, τὸ δὲ τὶ ἀπό τινος ἀπόφασις.* (anal. post. I. 2.)

*Ἐπὶ δέ γε τῆς καταφάσεως καὶ τῆς ἀποφάσεως ἀεί, ἐάν τε ᾖ ἐάν τε μὴ ᾖ, τὸ ἕτερον ἔσται ψεῦδος καὶ τὸ ἕτερον ἀληθές· τὸ γὰρ νοσεῖν Σωκράτην καὶ τὸ μὴ νοσεῖν Σωκράτην ὄντος τε αὐτοῦ φανερὸν ὅτι τὸ ἕτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος καὶ μὴ ὄντος ὁμοίως· τὸ μὲν γὰρ νοσεῖν μὴ ὄντος ψεῦδος, τὸ δὲ μὴ νοσεῖν ἀληθές. ὥστε ἐπὶ μόνων τούτων ἴδιον ἂν εἴη τὸ ἀεὶ θάτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος εἶναι, ὅσα ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀντίκειται.* (categ. c. 10.)

§. 11. *Τὰ πλεῖστον ἀλλήλων διεστηκότα τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐναντία ὁρίζονται.* (categ. c. 6.)

*Ἀντιφάσεως μὲν οὐδέν ἐστι μεταξύ, τῶν δὲ ἐναντίων ἐνδέχεται.* (metaphys. (*I*) X. 4.)

(8) §. 12. *Ἀντικεῖσθαι μὲν οὖν κατάφασιν ἀποφάσει λέγω ἀντιφατικῶς τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῷ αὐτῷ ὅτι οὐ καθόλου, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός — οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός — ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός.*

ἐναντίως δὲ τὴν τοῦ καθόλου κατάφασιν καὶ τὴν τοῦ καθόλου ἀπόφασιν, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός — οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός, πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος — οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος. διὸ ταύτας μὲν οὐχ οἷόν τε ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. (de interpr. c. 7.)

§. 13. Λέγω δ' ἀντικειμένας εἶναι προτάσεις κατὰ μὲν (9)
τὴν λέξιν τέτταρας, οἷον τὸ παντὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ παντὶ τῷ οὐ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐ τινί, κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ γὰρ τινὶ τῷ οὐ τινὶ κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον. τούτων δ' ἐναντίας μὲν τὰς καθόλου, τὸ παντὶ τῷ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ πᾶσαν ἐπιστήμην εἶναι σπουδαίαν τῷ μηδεμίαν εἶναι σπουδαίαν, τὰς δ' ἄλλας ἀντικειμένας. (analyt. pr. II. 15.)

§. 14. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασίς ἐστιν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ (22)
τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τούτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαὶ καθ' ἑκάστην πρόςρησιν, πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλου αἱ δὲ ἐν μέρει αἱ δὲ ἀδιόριστοι· τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλου στερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν, οἷον εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, οὐδ' ἀγαθὸν οὐδὲν ἔσται ἡδονή, τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιστρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ μὴν καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιστρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος (εἰ γὰρ ἡδονή τις ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι ἔσται ἡδονή), τὴν δὲ στερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ, καὶ ζῷον οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ. (analyt. pr. I. 2.)

(12) §. 15. *Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὔ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου· εὑρόντες γὰρ ὅτι ἐκλείπει πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητοῦμεν, οἷον εἰδότες ὅτι ἐκλείπει καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει ἢ διότι κινεῖται ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως, ἔνια δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν, οἷον εἰ ἔστιν ἢ μή ἐστι κένταυρος ἢ θεός. τὸ δ' εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἁπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ εἰ λευκὸς ἢ μή. γνόντες δὲ ὅτι ἔστι, τί ἐστι ζητοῦμεν, οἷον τί οὖν ἐστὶ θεός, ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος.* (analyt. post. II. 1.)

(13) §. 16. *Τὸ δ' ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι· — — ἡ δὲ τοῦ διότι ἐπιστήμη κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον.* (analyt. post. I. 13.) *Κυριώτατον τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν.* (analyt. post. I. 14.)

(14) §. 17. *Ἐπίστασθαι δέ οἰόμεθ' ἕκαστον ἁπλῶς, — — ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστί, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν.* (analyt. post. I. 2.)

(15) §. 18. *Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. φανερὸν δὲ τοῦτο θεωροῦσιν ἐπὶ πασῶν· αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου παραγίνονται καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν.* (analyt. post. I. 1.)

(17) §. 19. *Πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς· οὐ γὰρ ταὐτὸν πρότερον τῇ φύσει καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον, οὐδὲ γνωριμώτερον καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως, ἁπλῶς δὲ πρότερα*

*καὶ γνωριμώτερα τὰ πορρώτερον. ἔστι δὲ πορρωτάτω μὲν τὰ καθόλου μάλιστα, ἐγγυτάτω δὲ τὰ καθ' ἕκαστα.* (analyt. post. I. 2.)

§. 20. *Ἅπαντα πιστεύομεν ἢ διὰ συλλογισμοῦ ἢ ἐξ ἐπα-* (18)
*γωγῆς.* (analyt. pr. II. 23.)

*Μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου, ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος.* (analyt. post. I. 18.)

---

§. 21. *Συλλογισμὸς δέ ἐστι λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν* (19)
*ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἔξωθεν ὅρου προςδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον.* (analyt. pr. I. 1.)

§. 22. *Ὅρον δὲ καλῶ εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις, οἷον τό* (20)
*τε κατηγορούμενον καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται.* (analyt. pr. I. 1.)

§. 23. *Ὅσα κατὰ τοῦ κατηγορουμένου λέγεται, πάντα* (21)
*καὶ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου ῥηθήσεται.* (cat. c. 5.)

§. 24. *Ὅταν οὖν ὅροι τρεῖς οὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλους* (23)
*ὥστε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον.*

*Καλῶ δὲ μέσον μὲν ὃ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ἐστίν, ὃ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὂν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν.*

*Εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι. — — Καλῶ δὲ τὸ τοιοῦτον σχῆμα πρῶτον.* (analyt. pr. I. 4.)

§. 25. *Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ* (26)

*ὑπάρχῃ ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ δεύτερον, μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν· — — τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει. — — δυνατὸς δ' ἔσται (συλλογισμὸς) καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. καθόλου μὲν οὖν ὄντων ἔσται συλλογισμός, ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντί, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἂν πρὸς ὁποτερῳοῦν ᾖ τὸ στερητικόν· ἄλλως δ' οὐδαμῶς. κατηγορείσθω γὰρ τὸ Μ τοῦ μὲν Ν μηδενός, τοῦ δὲ Ξ παντός. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπέκειτο· ὥστε τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. πάλιν εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ μηδενί, οὐδὲ τὸ Ν τῷ Ξ* [1]*) οὐδενὶ ὑπάρξει. εἰ γὰρ τὸ Μ μηδενὶ τῷ Ξ, οὐδὲ τὸ Ξ οὐδενὶ τῷ Μ· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ν ὑπῆρχεν· τὸ ἄρα Ξ οὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει. γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐπεὶ δὲ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει, ὥστ' ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός.*

*Οὐ γίνεται καταφατικὸς συλλογισμὸς διὰ τούτου τοῦ σχήματος, ἀλλὰ πάντες στερητικοὶ καὶ οἱ καθόλου καὶ οἱ κατὰ μέρος.* (analyt. pr. I. 5.)

(27) **§. 26.** *Ἐὰν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντὶ τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἄμφω παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον, μέσον δ' ἐν αὐτῷ λέγω καθ' οὗ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα, ἄκρα δὲ τὰ κατηγορούμενα· — — τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει. — — δυνατὸς δ' ἔσται (συλλογισμὸς) καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων πρὸς τὸ μέσον. — —*

*Καθόλου μὲν οὖν ὄντων ὅταν καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ παντὶ*

---

[1]) Vulgo: *οὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν.*

ὶ Σ ὑπάρχῃ, ὅτι τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ἐπεὶ
ὶρ ἀντιστρέφει τὸ κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Ρ, ὥστ'
ιεὶ τῷ μὲν Σ παντὶ τὸ Π, τῷ δὲ Ρ τινὶ τὸ Σ, ἀνάγκη τὸ
τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώ-
ιυ σχήματος.

Συλλογίσασθαι τὸ καθόλου διὰ τούτου τοῦ σχήματος οὐκ
'ται οὔτε στερητικὸν οὔτε καταφατικόν. (analyt. pr. 1. 6.)

§. 27. Δῆλον δὲ καὶ ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται διὰ τριῶν (24)
ιων καὶ οὐ πλειόνων. — — Τούτου δ' ὄντος φανεροῦ, δῆλον
; ἐκ δύο προτάσεων καὶ οὐ πλειόνων· οἱ γὰρ τρεῖς ὅροι δύο
ροτάσεις. (analyt. pr. I. 25.)

§. 28. Ἀνάγκη τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις (ταῖς προτάσε- (28)
ν) ὑπάρχειν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν. ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῇ
ιὶ κατηγορῆται τὸ μέσον, ἢ αὐτὸ μὲν κατηγορῇ, ἄλλο δ' ἐκεί-
ιυ ἀπαρνῆται, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῇ
ιὶ ἀπαρνῆται ἀπό τινος, τὸ μέσον· ἐὰν δ' ἄλλα ἐκείνου κα-
γορῆται ἢ τὸ μὲν ἀπαρνῆται τὸ δὲ κατηγορῆται, τὸ ἔσχατον.
ιnalyt. pr. I. 32.)

§. 29. Ἔτι τε ἐν ἅπαντι δεῖ κατηγορικόν τινα τῶν ὅρων (25)
ναι καὶ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· ἄνευ γὰρ τοῦ καθόλου ἢ οὐκ
'ται συλλογισμὸς ἢ οὐ πρὸς τὸ κείμενον ἢ τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτή-
ται. κείσθω γὰρ τὴν μουσικὴν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν. εἰ μὲν
ὶν ἀξιώσειεν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν μὴ προσθεὶς τὸ πᾶσαν,
ὶκ ἔσται συλλογισμός· εἰ δέ τινα ἡδονήν, εἰ μὲν ἄλλην, οὐδὲν
ρὸς τὸ κείμενον, εἰ δ' αὐτὴν ταύτην, τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει.
ιnalyt. pr. I. 24.)

§. 30. Τὴν τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμην διὰ μόνου τούτου (29)
οῦ πρώτου σχήματος) θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν μὲν γὰρ τῷ μέ-
ῳ σχήματι οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμός, ἡ δὲ τοῦ τί
ιτιν ἐπιστήμη καταφάσεως· ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν

*ἀλλ' οὐ καθόλου, τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστίν.* (analyt. post. I. 14.)

(30) §. 31. *Ὅσοι δ' ἐξ ἀδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος ἐπιχειροῦσι συλλογίζεσθαι, δῆλον ὡς οὐ καλῶς συλλογίζονται.* (top. VIII. 6.)

(31) §. 32. *Ἐξ ἀληθῶν μὲν οὐκ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐκ ψευδῶν δ' ἔστιν ἀληθές, πλὴν οὐ διότι ἀλλ' ὅτι.* (analyt. pr. II. 2.)

*Φανερὸν οὖν ὅτι ἂν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ἀνάγκη, ἐξ ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶναι ἢ πάντα ἢ ἔνια, ὅταν δ' ἀληθές, οὐκ ἀνάγκη ἀληθὲς εἶναι οὔτε τὶ οὔτε πάντα, ἀλλ' ἔστι μηδενὸς ὄντος ἀληθοῦς τῶν ἐν τῷ συλλογισμῷ τὸ συμπέρασμα ὁμοίως εἶναι ἀληθές, οὐ μὴν ἐξ ἀνάγκης. αἴτιον δ' ὅτι ὅταν δύο ἔχῃ οὕτω πρὸς ἄλληλα ὥστε θατέρου ὄντος ἐξ ἀνάγκης εἶναι θάτερον, τούτου μὴ ὄντος μὲν οὐδὲ θάτερον ἔσται, ὄντος δ' οὐκ ἀνάγκη εἶναι θάτερον.* (analyt. pr. II. 4.)

(32) §. 33. *Ἔστι δὲ φιλοσόφημα μὲν συλλογισμὸς ἀποδεικτικός, ἐπιχείρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικός, σόφισμα δὲ συλλογισμὸς ἐριστικός, ἀπόρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως.* (top. VIII. 11.)

*Ἀπόδειξις μὲν οὖν ἐστίν, ὅταν ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων ὁ συλλογισμὸς ᾖ ἢ ἐκ τοιούτων, ἃ διά τινων πρώτων καὶ ἀληθῶν τῆς περὶ αὐτὰ γνώσεως τὴν ἀρχὴν εἴληφεν· διαλεκτικὸς δὲ συλλογισμὸς ὁ ἐξ ἐνδόξων συλλογιζόμενος.* (top. I. 1.)

*Ψευδὴς δὲ λόγος καλεῖται — — ἕνα τρόπον ὅταν φαίνηται συμπεραίνεσθαι μὴ συμπεραινόμενος, ὃς καλεῖται ἐριστικὸς συλλογισμός.* (top. VIII. 12.)

*Ἐριστικοὶ (λόγοι) οἱ ἐκ τῶν φαινομένων ἐνδόξων μὴ ὄντων δὲ συλλογιστικοὶ ἢ φαινόμενοι συλλογιστικοί.* (soph. elench. 2.)

*Τῆς ἀπορίας δόξειεν ἂν ποιητικὸν εἶναι ἡ τῶν ἐναντίων ἰτης λογισμῶν.* (top. VI. 6.)

---

§. 34. *Ἐπαγωγὴ ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθό-υ ἔφοδος, οἷον εἰ ἔστι κυβερνήτης ὁ ἐπιστάμενος κράτιστος ὶ ἡνίοχος, καὶ ὅλως ἐστὶν ὁ ἐπιστάμενος περὶ ἕκαστον ἄρι-ος. ἔστι δ' ἡ μὲν ἐπαγωγὴ πιθανώτερον καὶ σαφέστερον καὶ τὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον καὶ τοῖς πολλοῖς κοινόν, ὁ συλλογισμὸς βιαστικώτερον καὶ πρὸς τοὺς ἀντιλογικοὺς ἐνερ-ίτερον.* (top. I. 12.) (33)

§. 35. *Ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλ-γισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἑτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογί-σθαι, οἷον εἰ τῶν Α Γ μέσον τὸ Β, διὰ τοῦ Γ δεῖξαι τὸ τῷ Β ὑπάρχειν· οὕτω γὰρ ποιούμεθα τὰς ἐπαγωγάς.* — — *ῖ δὲ νοεῖν τὸ Γ τὸ ἐξ ἁπάντων τῶν καθ' ἕκαστον συγκεί-νον· ἡ γὰρ ἐπαγωγὴ διὰ πάντων.* (analyt. pr. II. 23.) (34)

§. 36. *Τρόπον τινὰ ἀντίκειται ἡ ἐπαγωγὴ τῷ συλλογι-ῷ· ὁ μὲν γὰρ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἄκρον τῷ τρίτῳ δείκνυσιν, δὲ διὰ τοῦ τρίτου τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ. φύσει μὲν οὖν πρό-ιος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός, ἡμῖν δ' ιργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς.* (analyt. pr. II. 23.) (35)

---

§. 37. *Εἰκὸς δὲ καὶ σημεῖον οὐ ταὐτόν ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ν εἰκός ἐστι πρότασις ἔνδοξος· ὃ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἴσα-, οὕτω γινόμενον ἢ μὴ γινόμενον ἢ ὂν ἢ μὴ ὄν, τοῦτ' ἐστὶν ιός, οἷον τὸ μισεῖν τοὺς φθονοῦντας ἢ τὸ φιλεῖν τοὺς ἐρω-νους. σημεῖον δὲ βούλεται εἶναι πρότασις ἀποδεικτικὴ ἀναγ-ία ἢ ἔνδοξος· οὗ γὰρ ὄντος ἔστιν ἢ οὗ γενομένου πρότερον* (36)

ἢ ὕστερον γέγονε τὸ πρᾶγμα, τοῦτο σημεῖόν ἐστι τοῦ γεγονέναι ἢ εἶναι. ἐνθύμημα μὲν οὖν ἐστὶ συλλογισμὸς ἐξ εἰκότων ἢ σημείων. (analyt. pr. II. 27.)

(37) §. 38. Παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ. δεῖ δὲ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ ὁμοίῳ γνώριμον εἶναι ὑπάρχον. οἷον ἔστω τὸ Α κακόν, τὸ δὲ Β πρὸς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ Ἀθηναίους πρὸς Θηβαίους, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ Θηβαίους πρὸς Φωκεῖς. ἐὰν οὖν βουλώμεθα δεῖξαι ὅτι τὸ Θηβαίοις πολεμεῖν κακόν ἐστι, ληπτέον ὅτι τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους πολεμεῖν κακόν. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῶν ὁμοίων, οἷον ὅτι Θηβαίοις ὁ πρὸς Φωκεῖς. ἐπεὶ οὖν τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους κακόν, τὸ δὲ πρὸς Θηβαίους πρὸς ὁμόρους ἐστί, φανερὸν ὅτι τὸ πρὸς Θηβαίους πολεμεῖν κακόν. ὅτι μὲν οὖν τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ ὑπάρχει, φανερόν (ἄμφω γάρ ἐστι πρὸς τοὺς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον), καὶ ὅτι τὸ Α τῷ Δ (Θηβαίοις γὰρ οὐ συνήνεγκεν ὁ πρὸς Φωκεῖς πόλεμος)· ὅτι δὲ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, διὰ τοῦ Δ δειχθήσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ διὰ πλειόνων τῶν ὁμοίων ἡ πίστις γίνοιτο τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ παράδειγμά ἐστιν οὔτε ὡς μέρος πρὸς ὅλον, οὔτε ὡς ὅλον πρὸς μέρος, ἀλλ' ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ ταὐτό, γνώριμον δὲ θάτερον. καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἁπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῷ μέσῳ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον οὐ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν, τὸ δὲ καὶ συνάπτει καὶ οὐκ ἐξ ἁπάντων δείκνυσιν. (analyt. pr. II. 24.)

(38) §. 39. Ἀμφότεροι (οἵ τε διὰ συλλογισμῶν καὶ οἱ δι' ἐπαγωγῆς λόγοι) διὰ προγιγνωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν, οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων, οἱ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ δῆλον εἶναι τὸ καθ' ἕκαστον. ὡς δ'

*αὕτως καὶ οἱ ῥητορικοὶ συμπείθουσιν· ἢ γὰρ διὰ παραδειγμά-
των, ὅ ἐστιν ἐπαγωγή, ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστὶ συλλογι-
σμός.* (analyt. post. I. 1.)

**§. 40.** *Ὁ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμός.* (analyt. (39)
pr. II. 20.)

**§. 41.** *Ἔνστασις δ' ἐστὶ πρότασις προτάσει ἐναντία. δια-* (40)
*φέρει δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι τὴν μὲν ἔνστασιν ἐνδέχεται εἶναι
ἐπὶ μέρους, τὴν δὲ πρότασιν ἢ ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐν
τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς.* (analyt. pr. II. 26.)

**§. 42.** *Ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὑτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι τὰ* (41)
*δὲ δι' ἄλλων (αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' αὑτῶν, τὰ δ' ὑπὸ τὰς
ἀρχὰς δι' ἄλλων), ὅταν τὸ μὴ δι' αὑτοῦ γνωστὸν δι' αὑτοῦ
τις ἐπιχειρῇ δεικνύναι, τότ' αἰτεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς.* (analyt.
pr. II. 16)

*Αἰτεῖσθαι δὲ φαίνονται τὸ ἐν ἀρχῇ πενταχῶς. φανερώ-
τατα μὲν καὶ πρῶτον εἴ τις αὐτὸ τὸ δείκνυσθαι δέον αἰτήσει.
τοῦτο δ' ἐπ' αὐτοῦ μὲν οὐ ῥᾴδιον λανθάνειν, ἐν δὲ τοῖς συν-
ωνύμοις καὶ ἐν ὅσοις τὸ ὄνομα καὶ ὁ λόγος τὸ αὐτὸ σημαί-
νει, μᾶλλον. Δεύτερον δὲ ὅταν κατὰ μέρος δέον ἀποδεῖξαι
καθόλου τις αἰτήσῃ, οἷον ἐπιχειρῶν ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπι-
στήμη, ὅλως τῶν ἀντικειμένων ἀξιώσειε μίαν εἶναι· δοκεῖ γὰρ
ὃ ἔδει καθ' αὑτὸ δεῖξαι μετ' ἄλλων αἰτεῖσθαι πλειόνων. Τρί-
τον εἴ τις καθόλου δεῖξαι προκειμένου κατὰ μέρος αἰτήσειεν,
οἷον εἰ πάντων τῶν ἐναντίων προκειμένου τῶνδέ τινων ἀξιώ-
σειε· δοκεῖ γὰρ καὶ οὗτος, ὃ μετὰ πλειόνων ἔδει δεῖξαι, καθ'
αὑτὸ χωρὶς αἰτεῖσθαι. Πάλιν εἴ τις διελὼν αἰτεῖται τὸ προ-
βληθέν, οἷον εἰ δέον δεῖξαι τὴν ἰατρικὴν ὑγιεινοῦ καὶ νοσώ-
δους, χωρὶς ἑκάτερον ἀξιώσειεν. Ἢ εἴ τις τῶν ἑπομένων ἀλ-
λήλοις ἐξ ἀνάγκης θάτερον αἰτήσειεν, οἷον τὴν πλευρὰν ἀσύμ-*

*μετρον τῇ διαμέτρῳ, δέον ἀποδεῖξαι ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ.* (top. VIII. 13.)

(42) §. 43. *Ἡ δὲ καταφατικὴ (ἀπόδειξις) τῆς ἀποφατικῆς προτέρα καὶ γνωριμωτέρα· διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἡ ἀπόφασις γνώριμος, καὶ προτέρα ἡ κατάφασις, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι. — ἔτι ἀρχοειδεστέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνυούσης οὐκ ἔστιν ἡ στερητική.* (analyt. post. I. 25.)

§. 44. *Πάντες οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνοντες τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ὅταν ἀδύνατόν τι συμβαίνῃ τῆς ἀντιφάσεως τεθείσης.* (analyt. pr. I. 23.)

(43) *Ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον (ἄγουσα ἀπόδειξις) ὧδ' ἔχει. εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ, ὥστε συμβαίνει τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔστω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατον. οὐκ ἄρα οἷόν τε τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τὸ Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α τῷ Β ἀδύνατον ὑπάρχειν. — Ἐπεὶ δ' ἡ κατηγορικὴ τῆς στερητικῆς βελτίων, δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης.* (analyt. post. I. 26.)

---

(44) §. 45. *Τὸ δ' ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τοῦ δοξαστοῦ καὶ δόξης, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη καθόλου καὶ δι' ἀναγκαίων, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, — — ἡ δὲ δόξα ἀβέβαιον.* (analyt. post. I. 33.)

§. 46. *Ἐπαχθῆναι μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατον· τῶν γὰρ καθ' ἕκαστον ἡ αἴσθησις.* (analyt. post. I. 18.)

(45) *Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαί*

ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ ποῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ
ὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τόδε οὐδὲ νῦν· οὐ
ρ ἂν ἦν καθόλου· τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ πανταχοῦ καθόλου φα-
ν εἶναι. — — διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἑωρῶμεν ἀντι-
ράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως.
θανόμεθα γὰρ ἂν ὅτι νῦν ἐκλείπει καὶ οὐ διότι ὅλως· οὐ
ρ ἦν τοῦ καθόλου αἴσθησις. (analyt. post. I. 31.)

§. 47. Καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ (46)
ὶ καθ' αὑτὸ καὶ ᾗ αὐτό. φανερὸν ἄρα ὅτι ὅσα καθόλου ἐξ
άγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν. τὸ καθ' αὑτὸ δὲ καὶ ᾗ αὐτὸ
ὐτόν, οἷον καθ' αὑτὴν τῇ γραμμῇ ὑπάρχει στιγμὴ [καὶ τὸ
θύ] [1]) καὶ γὰρ ᾗ γραμμή· καὶ τῷ τριγώνῳ ᾗ τρίγωνον δύο
θαί· καὶ γὰρ καθ' αὑτὸ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσον. τὸ
θόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου
ικνύηται. (analyt. post. I. 4.)

§. 48. Ὧι καθ' αὑτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὑτῷ αἴ- (47)
ον· τὸ δὲ καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου. (analyt.
ost. I. 24.)

§. 49. Ὅλως μὲν ἁπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι· (48)
; ἄπειρον γὰρ ἂν βαδίζοι, ὥστε μηδ' οὕτως εἶναι ἀπόδειξιν.
ietaph. IV. (Γ) 4.)

Τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔστι διεξελθεῖν νοοῦντα. (analyt. post.
22.)

§. 50. Ἔστι δὲ ἀληθῆ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι' ἑτέρων (49)
λὰ δι' αὑτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν· οὐ δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἐπι-
ημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἑκάστην τῶν
χῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πιστήν. (top. I. 1.)

Διχῶς δ' ἀναγκαῖον προγινώσκειν· τὰ μὲν γάρ, ὅτι ἔστι, (16)

---

[1]) Uncis inclusimus; falsum enim, nisi quid exciderit.

*προϋπολαμβάνειν ἀναγκαῖον, τὰ δέ, τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ, τὰ δ' ἄμφω, οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθές, ὅτι ἔστι, τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει, τὴν δὲ μονάδα ἄμφω, καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἔστιν.* (analyt. post. I. 1.)

(50) **§. 51.** *Ἡμεῖς δέ φαμεν οὔτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον. καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν· εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν ἐπίστασθαι τὰ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις, ἵσταται δέ ποτε τὰ ἄμεσα, ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι. ταῦτά τ' οὖν οὕτω λέγομεν, καὶ οὐ μόνον ἐπιστήμην ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναί τινά φαμεν, ᾗ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν.* (analyt. post. I. 3.)

*Ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτα ἢ πάντα ἢ ἔνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· ἀεὶ γὰρ δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει, οἷον δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο φίλον μᾶλλον. ὥστ' εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, κἀκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕστερον.* (analyt. post. I. 2.)

(51) **§. 52.** *Ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα.* (analyt. post. I. 2.)

(52) **§. 53.** *Ἀμέσου δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω ἣν μὴ ἔστι δεῖξαι μηδ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι· ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὁτιοῦν μαθησόμενον, ἀξίωμα.* (analyt. post. I. 2.)

(53) **§. 54.** *Τὰ πρῶτα ὁρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτοι.*

*Ὁρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστι καὶ οὐσίας· αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστιν, οἷον αἱ μαθηματικαὶ τί μονὰς καὶ τί τὸ περιττόν, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως.*

*Ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τις γνωρισμός.* (analyt. post. II. 3.)

§. 55. *Ὁ ὁριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἐστιν ἢ τί σημαίνει* (54)
*τοὔνομα.* (analyt. post. II. 7.)

*Ὅσοι δ' ὁπωσοῦν ὀνόματι τὴν ἀπόδοσιν ποιοῦνται, δῆλον ὡς οὐκ ἀποδιδόασιν οὗτοι τὸν τοῦ πράγματος ὁρισμόν, ἐπειδὴ πᾶς ὁρισμὸς λόγος τίς ἐστιν.* (top. I. 5.)

*Τί μὲν σημαίνει τὸ τρίγωνον, ἔλαβεν ὁ γεωμέτρης, ὅτι δ' ἔστι, δείκνυσιν.* (analyt. post. II. 7.)

§. 56. *Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ* (55)
*ἀδιάφορα πρῶτον τί ἅπαντα ταὐτὸν ἔχουσιν, εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γένει ἐκείνοις, εἰσὶ δὲ αὑτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει, ἐκείνων δ' ἕτερα. ὅταν δ' ἐπὶ τούτων ληφθῇ τί* [1]) *πάντα ταὐτόν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἐπὶ τῶν εἰλημμένων πάλιν σκοπεῖν εἰ ταὐτόν, ἕως ἂν εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον· οὗτος γὰρ ἔσται τοῦ πράγματος ὁρισμός. ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα ἀλλ' εἰς δύο ἢ πλείω, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἕν τι εἶναι τὸ ζητούμενον ἀλλὰ πλείω. οἷον λέγω εἰ τί ἐστι μεγαλοψυχία ζητοῖμεν, σκεπτέον ἐπί τινων μεγαλοψύχων, οὓς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἓν πάντες ᾗ τοιοῦτοι. οἷον εἰ Ἀλκιβιάδης μεγαλόψυχος ἢ ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ ὁ Αἴας, τί ἓν ἅπαντες; τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι· ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν, ὁ δ' ἐμήνισεν, ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷον Λυσάνδρου ἢ Σωκράτους. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφοροι εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες, ταῦτα δύο λαβὼν σκοπῶ τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν ἥ τε ἀπάθεια ἡ περὶ τὰς τύχας καὶ ἡ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδέν, δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας.* (analyt. post. II. 13.)

§. 57. (*Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἐν τῷ ὁρισμῷ*) *ἕκαστον μὲν ἐπὶ πλεῖον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον· ταύτην γὰρ*

---

[1]) Bekker: *τι.*

*ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος. οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ ἀριθμός, τὸ περιττόν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἡ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος καὶ ὡδὶ πρῶτος· τούτων γὰρ ἕκαστον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι, πάντα δὲ οὐδενί.* (analyt. post. II. 13.)

(56) §. 58. *Χρὴ δέ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα, οἷον ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα.* (analyt. post. II. 13.)

*Πᾶν γένος ταῖς ἀντιδιῃρημέναις διαφοραῖς διαιρεῖται, καθάπερ τὸ ζῷον τῷ πεζῷ καὶ τῷ πτηνῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ.* (top. VI. 6.)

*Τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν, ἂν ᾖ ἀντικείμενα ὧν μή ἐστι μεταξύ, οὐκ αἴτημα· ἀνάγκη γὰρ ἅπαν ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔσται.* (analyt. post. II. 13.)

*Ἔτι στερήσει μὲν ἀναγκαῖον διαιρεῖν καὶ διαιροῦσιν οἱ διχοτομοῦντες. οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ στερήσεως ᾗ στέρησις· ἀδύνατον γὰρ εἴδη εἶναι τοῦ μὴ ὄντος, οἷον τῆς ἀποδίας ἢ τοῦ ἀπτέρου ὥσπερ πτερώσεως καὶ ποδῶν.* (de partib. animal. I. 3.)

(57) §. 59. *Ὁ ὁρισμὸς ἐκ γένους καὶ διαφορῶν ἐστίν.* (top. I. 8.)

*Δεῖ γὰρ τὸ μὲν γένος ἀπὸ τῶν ἄλλων χωρίζειν, τὴν δὲ διαφορὰν ἀπό τινος τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει.* (top. VI. 3.)

*Δεῖ μὲν διὰ τοῦ γένους καὶ τῶν διαφορῶν ὁρίζεσθαι τὸν καλῶς ὁριζόμενον, ταῦτα δὲ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων καὶ προτέρων τοῦ εἴδους ἐστίν.* — —

*Τοῦ δὲ μὴ ἐκ προτέρων τρεῖς εἰσὶ τρόποι. πρῶτος μὲν*

*εἰ διὰ τοῦ ἀντικειμένου τὸ ἀντικείμενον ὥρισται, οἷον διὰ τοῦ κακοῦ τὸ ἀγαθόν· ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἀντικείμενα. ἐνίοις δὲ καὶ ἡ αὐτὴ ἐπιστήμη ἀμφοτέρων δοκεῖ εἶναι, ὥστ' οὐδὲ γνωριμώτερον τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου. δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι ἔνια ἴσως οὐκ ἔστιν ὁρίσασθαι ἄλλως, οἷον τὸ διπλάσιον ἄνευ τοῦ ἡμίσεος, καὶ ὅσα καθ' αὑτὰ πρός τι λέγεται· πᾶσι γὰρ τοῖς τοιούτοις ταὐτὸν τὸ εἶναι τῷ πρός τί πως ἔχειν, ὥστ' ἀδύνατον ἄνευ θατέρου θάτερον γνωρίζειν, διόπερ ἀναγκαῖον ἐν τῷ τοῦ ἑτέρου λόγῳ συμπεριειλῆφθαι καὶ θάτερον. —*

*Ἄλλος, εἰ αὐτῷ κέχρηται τῷ ὁριζομένῳ. λανθάνει δ', ὅταν μὴ αὐτῷ τῷ τοῦ ὁριζομένου ὀνόματι χρήσηται, οἷον εἰ τὸν ἥλιον ἄστρον ἡμεροφανὲς ὡρίσατο· ὁ γὰρ ἡμέρᾳ χρώμενος ἡλίῳ χρῆται. δεῖ δ' ὅπως φωραθῇ τὰ τοιαῦτα μεταλαμβάνειν ἀντὶ τοῦ ὀνόματος τὸν λόγον, οἷον ὅτι ἡμέρα ἡλίου φορὰ ὑπὲρ γῆς ἐστίν· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ τὴν φορὰν ἡλίου ὑπὲρ γῆς εἰρηκὼς τὸν ἥλιον εἴρηκεν, ὥστε κέχρηται τῷ ἡλίῳ ὁ τῇ ἡμέρᾳ χρησάμενος.*

*Πάλιν εἰ τῷ ἀντιδιῃρημένῳ τὸ ἀντιδιῃρημένον ὥρισται, οἷον περιττὸν τὸ μονάδι μεῖζον ἀρτίου. ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀντιδιῃρημένα, τὸ δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀντιδιῄρηται· ἄμφω γὰρ ἀριθμοῦ διαφοραί.* (top. VI. 4.)

**§. 60.** *Τὸ τί ἐστιν εἰδέναι ταὐτό ἐστι καὶ διὰ τί ἐστι.* (38)
*— — τί ἐστιν ἔκλειψις; στέρησις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως. διὰ τί ἐστιν ἔκλειψις, ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη; διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ φῶς ἀντιφραττούσης τῆς γῆς. τί ἐστι συμφωνία; λόγος ἀριθμῶν ἐν ὀξεῖ ἢ βαρεῖ. διὰ τί συμφωνεῖ τὸ ὀξὺ τῷ βαρεῖ; διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ.* (analyt. post. II. 2.)

**§. 61.** *Τὸ διότι ζητοῦμεν ἔχοντες τὸ ὅτι, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, ἀλλ' οὔτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν*

*γνωρίσαι τοῦ ὅτι· —— ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστιν ἀγνοοῦντας εἰ ἔστιν.* (analyt. post. II. 8.)

*Ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ.* (de coel. I. 3.)

(59) §. 62. *Τὸ μὲν αἴτιον τὸ μέσον, ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται.* (analyt. post. II. 2.)

(60) §. 63. *Οὐ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριστικὸν λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι. νῦν δ' ὥσπερ συμπεράσμαθ' οἱ λόγοι τῶν ὅρων εἰσίν· οἷον τί ἐστι τετραγωνισμός; τὸ ἴσον ἑτερομήκει ὀρθογώνιον εἶναι ἰσόπλευρον. ὁ δὲ τοιοῦτος ὅρος λόγος τοῦ συμπεράσματος. ὁ δὲ λέγων ὅτι ἐστὶν ὁ τετραγωνισμὸς μέσης εὕρεσις, τοῦ πράγματος λέγει τὸ αἴτιον.* (de anim. II. 2. §. 1.)

§. 64. *Ἔοικε δ' οὐ μόνον τὸ τί ἐστι γνῶναι χρήσιμον εἶναι πρὸς τὸ θεωρῆσαι τὰς αἰτίας τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις, ὥσπερ ἐν τοῖς μαθήμασι τί τὸ εὐθὺ καὶ καμπύλον ἢ τί γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον πρὸς τὸ κατιδεῖν πόσαις ὀρθαῖς αἱ τοῦ τριγώνου γωνίαι ἴσαι, ἀλλὰ καὶ ἀνάπαλιν τὰ συμβεβηκότα συμβάλλεται μέγα μέρος πρὸς τὸ εἰδέναι τὸ τί ἐστιν· ἐπειδὰν γὰρ ἔχωμεν ἀποδιδόναι κατὰ τὴν φαντασίαν περὶ τῶν συμβεβηκότων ἢ πάντων ἢ τῶν πλείστων, τότε καὶ περὶ τῆς οὐσίας ἕξομεν λέγειν κάλλιστα· πάσης γὰρ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὸ τί ἐστιν, ὥστε καθ' ὅσους τῶν ὁρισμῶν μὴ συμβαίνει τὰ συμβεβηκότα γνωρίζειν, ἀλλὰ μηδ' εἰκάσαι περὶ αὐτῶν εὐμαρές, δῆλον ὅτι διαλεκτικῶς εἴρηνται καὶ κενῶς ἅπαντες.* (d. anim. I. 1. §. 8.)

(61) §. 65. *Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔστιν. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐστι τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι καὶ τί ἐστιν ὑποθέσθαι δεῖ ἢ ἄλλον*

*τρόπον φανερὰ ποιῆσαι. ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐστι τὴν μονάδα ὑποτίθεται καὶ ὅτι ἔστιν. τῶν δ' ἐχόντων μέσον καὶ ὧν ἐστί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔστι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν, δηλῶσαι.* (analyt. post. II. 9.)

§. 66. *Θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς* (62)
*ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ τὸ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις, ἡ δ' ἄνευ τούτου ὁρισμός. ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐστι· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ τί ἐστι μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα οὐ ταὐτόν.* (analyt. post I. 2.)

§. 67. *Πᾶσα ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη περὶ τρία ἐστίν, ὅσα* (63)
*τε εἶναι τίθεται, (ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ γένος, οὗ τῶν καθ' αὑτὰ παθημάτων ἐστὶ θεωρητική, καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι) καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαστον λαμβάνει.* (analyt. post. I. 10.)

§. 68. *Φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἑκάστου ἰδίας ἀρχὰς* (64)
*ἀποδεῖξαι· ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἁπάντων ἀρχαί, καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνώτερον αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων. ὥστ' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιστα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη καὶ μᾶλλον καὶ μάλιστα.* (analyt. post. I. 9.)

---

a §. 69. *Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀπο-* (65)
*δείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους,*
*εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν — — δια-*
b *πορήσειεν ἄν τις. — — Πάντα δὲ ἔχει τὰ ζῷα δύναμιν*
c *σύμφυτον κριτικήν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν. ἐνούσης δ' αἰ-*
*σθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζῴων ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήμα-*
d *τος, τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. Ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ*

*γνωρίσαι τοῦ ὅτι· —— ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστιν ἀγνοοῦντας εἰ ἔστιν.* (analyt. post. II. 8.)

*Ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ.* (de coel. I. 3.)

(59) §. 62. *Τὸ μὲν αἴτιον τὸ μέσον, ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται.* (analyt. post. II. 2.)

(60) §. 63. *Οὐ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριστικὸν λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι. νῦν δ' ὥσπερ συμπεράσμαθ' οἱ λόγοι τῶν ὅρων εἰσίν· οἷον τί ἐστι τετραγωνισμός; τὸ ἴσον ἑτερομήκει ὀρθογώνιον εἶναι ἰσόπλευρον. ὁ δὲ τοιοῦτος ὅρος λόγος τοῦ συμπεράσματος. ὁ δὲ λέγων ὅτι ἐστὶν ὁ τετραγωνισμὸς μέσης εὕρεσις, τοῦ πράγματος λέγει τὸ αἴτιον.* (de anim. II. 2. §. 1.)

§. 64. *Ἔοικε δ' οὐ μόνον τὸ τί ἐστι γνῶναι χρήσιμον εἶναι πρὸς τὸ θεωρῆσαι τὰς αἰτίας τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις, ὥσπερ ἐν τοῖς μαθήμασι τί τὸ εὐθὺ καὶ καμπύλον ἢ τί γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον πρὸς τὸ κατιδεῖν πόσαις ὀρθαῖς αἱ τοῦ τριγώνου γωνίαι ἴσαι, ἀλλὰ καὶ ἀνάπαλιν τὰ συμβεβηκότα συμβάλλεται μέγα μέρος πρὸς τὸ εἰδέναι τὸ τί ἐστιν· ἐπειδὰν γὰρ ἔχωμεν ἀποδιδόναι κατὰ τὴν φαντασίαν περὶ τῶν συμβεβηκότων ἢ πάντων ἢ τῶν πλείστων, τότε καὶ περὶ τῆς οὐσίας ἕξομεν λέγειν κάλλιστα· πάσης γὰρ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὸ τί ἐστιν, ὥστε καθ' ὅσους τῶν ὁρισμῶν μὴ συμβαίνει τὰ συμβεβηκότα γνωρίζειν, ἀλλὰ μηδ' εἰκάσαι περὶ αὐτῶν εὐμαρές, δῆλον ὅτι διαλεκτικῶς εἴρηνται καὶ κενῶς ἅπαντες.* (d. anim. I. 1. §. 8.)

(61) §. 65. *Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔστιν. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐστι τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι καὶ τί ἐστιν ὑποθέσθαι δεῖ ἢ ἄλλον*

*τρόπον φανερὰ ποιῆσαι, ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐστι τὴν μονάδα ὑποτίθεται καὶ ὅτι ἔστιν. τῶν δ' ἐχόντων μέσον καὶ ὧν ἐστί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔστι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν, δηλῶσαι.* (analyt. post. II. 9.)

**§. 66.** *Θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς* (62)
*ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ τὸ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις, ἡ δ' ἄνευ τούτου ὁρισμός. ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐστι· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ τί ἐστι μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα οὐ ταὐτόν.* (analyt. post I. 2.)

**§. 67.** *Πᾶσα ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη περὶ τρία ἐστίν, ὅσα* (63)
*τε εἶναι τίθεται, (ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ γένος, οὗ τῶν καθ' αὑτὰ παθημάτων ἐστὶ θεωρητική, καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι) καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαστον λαμβάνει.* (analyt. post. I. 10.)

**§. 68.** *Φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἑκάστου ἰδίας ἀρχὰς* (64)
*ἀποδεῖξαι· ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἁπάντων ἀρχαί, καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνώτερον αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων. ὥστ' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιστα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη καὶ μᾶλλον καὶ μάλιστα.* (analyt. post. I. 9.)

---

a **§. 69.** *Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀπο-* (65)
*δείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους,*
*εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν — — δια-*
b *πορήσειεν ἄν τις. — — Πάντα δὲ ἔχει τὰ ζῷα δύναμιν*
c *σύμφυτον κριτικήν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν. ἐνούσης δ' αἰ-*
*σθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζῴων ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήμα-*
d *τος, τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. Ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ*

ὅλως ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἔξω
τοῦ αἰσθάνεσθαι· ἐν οἷς δ', ἔνεστι μὴ [1] αἰσθανομένοις
ἔχειν ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ. Πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων ἤδη e
διαφορά τις γίνεται, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς
τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μή. Ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως f
γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν, ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ
αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία· αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθ-
μῷ ἐμπειρία μία ἐστίν. Ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρε- g
μήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ
πολλά, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτό, τέχνης
ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης, ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης, ἐὰν δὲ
περὶ τὸ ὄν, ἐπιστήμης. Οὔτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέ- h
ναι αἱ ἕξεις οὔτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται γνωστικωτέρων,
ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως, οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης ἑνὸς
στάντος ἕτερος ἔστη, εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν· ἡ
δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὖσα οἵα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο.
— — Στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνός, πρῶτον μὲν ἐν i
τῇ ψυχῇ καθόλου (καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαστον,
ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐστίν, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ
Καλλίου ἀνθρώπου) πάλιν δ' [2] ἐν τούτοις ἵσταται, ἕως ἂν
τὰ ἀμερῆ στῇ καὶ τὰ καθόλου, οἷον τοιονδὶ ζῷον, ἕως ζῷον·
καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. Δῆλον δὴ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα k
ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον· καὶ γὰρ καὶ αἴσθησις οὕτω
τὸ καθόλου ἐμποιεῖ.

Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, l
αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσίν, αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ ψεῦδος, οἷον
δόξα καὶ λογισμός, ἀληθῆ δ' ἀεὶ ἐπιστήμη καὶ νοῦς, καὶ

---

[1] ἔνεστιν ἢ μὴ D. ap. Bekk., reliqui ἔνεστιν αἰσθανομένοις.

[2] δ' e coni. additum.

*οὐδὲν ἐπιστήμης ἀκριβέστερον ἄλλο γένος ἢ νοῦς, αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι, ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί, τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη· ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν, ἔκ τε τούτων σκοποῦσι καὶ ὅτι ἀποδείξεως*
m *ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, ὥστ' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. Εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρ' ἐπιστήμην γένος ἔχομεν ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή.* (analyt. post. II. 19.)

# LINEAMENTA LOGICA.

§. 1. In quibus et verum et falsum cernitur, in iis iam intellectus notiones, quasi unum sint, quodammodo componuntur. (d. an. III. 6.) Versatur enim in compositione et divisione falsum et verum. Nomina igitur et verba per se ipsa notionum sine compositione et divisione similia sunt, velut homo vel album, nisi quid fuerit adiectum; nondum enim nec verum nec falsum. Cuius rei signum est, quod hircocervus significat quidem aliquid, sed nondum verum aut falsum, nisi esse vel non esse adiectum fuerit sive simpliciter sive secundum tempus. (de interpr. 1.) Itaque is verum iudicat, qui et quod divisum est, esse divisum, et quod compositum, esse compositum putat; falsum autem, qui contra ac res se habent. (metaphys. IX. 10.)

§. 2. Iam vero omnis oratio ad significandum nata est, nec tamen omnis ad enunciandum, sed ea sola, in quam verum vel falsum dicere cadit; id quod uniuscuiusque non est, velut precatio est quidem oratio sed nec vera nec falsa. Omittantur igitur reliquae, quippe quas rhetoricae vel poëticae considerare magis conveniat; enunciatio autem eius est de qua nunc agitur cognitionis. (de interpret. c. 4.)

§. 3. Quae quidem sublato enunciationis nexu dicuntur, eorum singula quaeque aut substantiam significant aut quantum aut quale aut ad aliquid relatum aut ubi aut

quando aut situm esse aut habere aut agere aut pati. Est autem substantia, ut exemplo expressum proponatur, velut homo, equus; quantum, velut bicubitale, trium cubitorum; quale, ut album, grammaticum; quod refertur ad aliquid, ut duplum, dimidium, maius; ubi, ut in Lyceo, in foro; quando, ut heri, anno superiore; situm esse, ut iacet, sedet; habere, ut calceatus est, armatus est; agere, ut secat, urit; pati, ut secatur, uritur. (categ. c. 4.)

§. 4. Est autem prima enunciatio, quatenus unam orationem efficit, affirmatio, deinde negatio; (de interpr. c. 5.) affirmatio est enunciatio rei ad rem relatae, negatio enunciatio rei a re disiunctae. (c. 6.) Orationes autem similiter verae sunt, atque res. (cap. 9.)

§. 5. Non-homo non est nomen; atqui nec nomen constitutum est, quo eiusmodi formam appellari oporteat, quia nec oratio est nec negatio; sed esto nomen infinitum, quia de quovis, sive quod est sive quod non est, similiter potest praedicari. (de interpr. c. 2.) Erit autem omnis affirmatio et negatio aut e nomine et verbo aut ex infinito nomine et verbo; sine verbo autem nulla nec affirmatio nec negatio. (c. 10.)

§. 6. Rerum aliae sunt universales, aliae singulares; dico autem universale, quod natura ita comparatum est, ut de pluribus praedicetur, singulare vero, quod non ita, velut homo inter universalia, Callias inter res singulares numerandus est. (de interpr. c. 7.)

Propositio igitur oratio est aliquid de aliquo vel affirmans vel negans. Haec autem est vel universalis vel particularis vel indefinita. Universalem dico omni aut nulli inesse, particularem alicui aut non alicui aut non omni inesse, indefinitam autem inesse aut non inesse omissa vel universi vel partis nota, velut contrariorum esse eandem scientiam aut voluptatem non esse bonum. (analyt. pr. I. 2.)

Universale plus valere facile intelligitur, quia duarum

propositionum priorem tenentes quodammodo etiam posteriorem scimus et facultate tenemus, sicut si quis omne trigonum angulis duos rectos aequare scit, quodammodo etiam aequorum crurum trigonum, etiamsi hac forma trigonum esse non cognoverit, angulis duos rectos aequare facultate tenet. Qui vero alteram propositionum scit, universale nequaquam tenet nec facultate nec actu; atque universalis quidem propositio intellectu solo percipitur, quae autem ex parte tantum valet, in sensum desinit. (analyt. post. I. 24.)

§. 7. Omnis propositio eo continetur, ut aut inesse aut necessario inesse aut posse contingere ut insit enunciet. (analyt. pr. I. 2.)

§. 8. Omnium eorum, quae sunt, alia sunt eiusmodi, ut de nullo alio vere possint universe praedicari, velut Cleon et Callias et res singularis et quod (solis) sensibus subiicitur, de ipsis autem alia (uterque enim illorum et homo est et animans); alia ita se habent, ut praedicentur quidem de aliis, de ipsis vero alia prius non praedicentur, pars denique, ut et ipsa de aliis et de ipsis alia, velut homo de Callia et de homine animans. Patet igitur esse, quae suapte natura de nullo praedicentur. Eorum enim quae sensibus subiiciuntur unumquodque fere est eiusmodi, ut de nullo possit praedicari. (anal. pr. I. 27.)

Genera quidem de speciebus praedicantur, sed non vicissim species de generibus. (categ. c. 5.)

§. 9. Eidem rei ut idem secundum idem simul et insit et non insit, fieri haudquaquam potest. Hoc vero omnium principium est certissimum. Fieri enim non potest, ut quisquam idem et esse et non esse statuat. Quare omnes demonstrationem ad hanc ultimam revocant fidem. (metaph. IV. 3.)

Quidquid verum est, id debet sibi ipsi consentire *omnino*; (analyt. pr. I. 32.) nam cum vero quidquid reapse

est conspirat, a falso autem mox discrepat verum. (eth. Nic. I. 8.)

§. 10. Quoniam fieri potest, ut quod est enuncietur quasi non sit, et quod non est quasi sit, et quod est quasi sit, et quod non est quasi non sit, idque, sicut de praesenti, ita de reliquis temporibus: omnia tum ea, quae quis affirmavit, negare, tum ea, quae quis negavit, affirmare licet; unde omni affirmationi negationem, omni negationi affirmationem oppositam esse apparet; atque haec esto contradictio, affirmatio et negatio oppositae. Dico autem opponi quae est eiusdem de eodem, nec sola unius vocis specie. (de interpr. c. 6.)

Contradictio est oppositio, cuius inter utramque enunciationem per se nihil intercedat; pars vero contradictionis una affirmatio, qua quid ad aliquid trahitur, altera negatio, qua quid ab aliquo removetur. (analyt. post. I. 2.)

In affirmatione quidem et negatione semper sive sit (subiectum) sive non sit, alterum erit falsum, alterum verum; nam Socratem aegrotare et non aegrotare, ex his, quum ipse Socrates est, alterum manifesto erit verum, alterum falsum, atque quum non est, simili ratione; aegrotare enim, quandoquidem non est, falsum sane, verum autem, non aegrotare. Quare his solis quae tanquam affirmatio et negatio opponuntur proprium erit, alterum eorum semper verum aut falsum esse. (categ. c. 10.)

§. 11. Quae quum eodem in genere sint plurimum inter se distant, ea contraria definiunt. (categ. c. 6.)

Contradictio nihil medii patitur, admittunt autem contraria. (metaphys. X. 4.)

§. 12. Opponi igitur dico affirmationem negationi contradictorie, quum altera enunciatio universum significat, altera eidem ipsi rei non universe inesse, velut omnis homo albus — non omnis homo albus, nullus homo albus — est aliquis albus; contrarie autem universi affirmationem

eiusdemque universi negationem, velut omnis homo est albus — nullus homo albus, omnis homo est iustus — nullus homo iustus. Quare hae simul verae esse nequeunt. (de interpr. c. 7.)

§. 12. Propositionum oppositas esse dico ex dictione quidem genera quatuor, ut aliquid inesse omni - nulli, et omni-non omni, et alicui-nulli, et alicui-non alicui, sed ex veritate tres; illa enim alicui-non alicui solummodo ex dictione opponuntur; ex his autem contrarias, quae sunt universales, id est omni et nulli inesse, velut omnem scientiam esse honestam et nullam scientiam esse honestam, reliquas vero oppositas. (analyt. pr. II. 15.)

§. 14. Quoniam omnis propositio aut inesse aut necessario inesse aut posse contingere, ut insit, significat, harum autem in singulis quibusque modis aliae sunt affirmantes aliae negantes, affirmantium rursus et negantium aliae universales, aliae particulares, aliae indefinitae: illae quidem, quae universe inesse negant, terminis permutatis convertantur necesse est, velut si nulla voluptas bonum est, neque ullum est bonum voluptas; affirmantes converti quidem necesse est, nec tamen universe, sed ex parte, velut si omnis voluptas bonum, aliquid etiam boni esse voluptatem; earum autem quae ex parte enunciantur affirmantem quidem ex parte converti necesse est (si enim voluptas aliqua bonum, aliquid etiam boni erit voluptas); negantem vero non necessarium; neque enim si quaedam animantia homines non sunt, homines quidam non erunt animantia. (analyt. pr. I. 2.)

§. 15. Quae quaeruntur, tot numero sunt, quot sunt ea, quae scimus. Quaerimus autem quatuor, esse, cur sit, an sit, quid sit. Quum enim, utrum sit hoc an illud, quaerimus, rerum notas et actiones quasi in numerum vocantes, velut utrum sol deficiat necne: quod est quaerimus. *Cuius quidem* rei hoc habemus signum, quod, quum solem

deficere invenimus, a quaerendo desistimus, et si ab initio deficere scimus, an deficiat non quaerimus. Quum vero rem esse intelleximus, quaerimus cur sit, sicut quum solem deficere et terram moveri intelleximus, cur deficiat vel cur moveatur quaerimus. Atque haec quidem ita; alia vero aliter quaerimus, velut sit necne centaurus vel deus; dico autem sit necne simpliciter, nec vero sitne albus necne. Quum autem novimus rem esse, quaerimus quid sit, veluti hoc modo, quid igitur est deus? aut quid est homo? (analyt. post II. 1.)

§. 16. Esse aliquid scire et cur sit, differt; cognitio autem cur sit aliquid ad primam causam refertur. (analyt. post. I. 13.) Scientiae summum est, cur et unde aliquid sit contemplari. (I. 14.)

§. 17. Singula quaeque tum nos scire putamus simpliciter, quum causam, unde res est, rei esse causam neque hoc aliter se habere posse videmur cognoscere. (analyt. post. I. 2.)

§. 18. Omnis doctrina et omnis disciplina, quae quidem in ratione est posita, ex antecedenti fit cognitione; id quod considerantibus patebit universas; nam hoc modo et mathematicae scientiae existunt et ceterarum artium unaquaeque. (analyt. post. I. 1.)

§. 19. Priora autem et notiora dupliciter dicuntur; neque enim idem est prius natura et prius quantum quidem ad nos pertinet; neque idem quod notius natura et quod nobis notius. Dico enim, quantum ad nos et priora et notiora esse, quae a sensu propius, per se vero ac simpliciter et priora et notiora, quae longius absunt; quo quid autem magis universale, eo est remotius, ac singula quaeque sunt proxima. (analyt. post. I. 2.)

§. 20. Cunctarum rerum fidem habemus aut syllogismo aut inductione. (analyt. pr. II. 23.)

Discimus aut inductione aut demonstratione; est autem

demonstratio ex universis, inductio ex partibus (particularibus). (analyt. post. I. 18.)

§. 21. Syllogismus oratio est in qua positis quibusdam aliud ab his diversum, propterea quod haec sunt, necessario sequitur; dico autem, quod haec sunt, ex his consequi, ex his autem consequi dico nulla extrinsecus notione opus esse, ut necessarium efficiatur. (analyt. pr. I. 1.)

§. 22. Terminum voco eam notionem, in quam propositio solvitur velut praedicatum et id de quo praedicatur. (analyt. pr. I. 1.)

§. 23. Quae de praedicato dicuntur, omnia etiam de subiecto dicentur. (categ. 5.)

§. 24. Quando tres termini ita se inter se habent, ut extremus in toto insit medio et medius rursus in toto primo vel sit vel non sit: extremorum perfectam esse conclusionem necesse est.

Voco autem terminum medium, qui et ipse in alio est et alius in ipso — qui etiam positione fit medius, extremos autem et qui ipse in alio et in quo est alius.

Etenim si A de omni B et B de omni C enunciatur, A de omni etiam C enunciari necesse est. — Voco autem eiusmodi figuram primam. (analyt. pr. I. 4.)

§. 25. Quum idem alteri omni, alteri nulli inest aut utrique omni aut nulli, eiusmodi figuram secundam voco, medium autem terminum eum dico, qui de utroque praedicatur; — ponitur autem medium extra extrema et quidem primo loco — — esse autem syllogismus poterit, sive sint termini universales, sive non universales; si sint universales tunc erit syllogismus, quum medium alteri omni, alteri nulli inest; in quo nihil refert, utri extremorum negatio adiiciatur, dummodo adiiciatur. Aliter quidem nullo modo. Enuncietur enim M de nullo N et de omni X. Quia igitur propositio negans convertitur, nulli *M inerit N*; atqui M omni X inesse ponebatur; ergo N

nulli X inerit, — id quod prius demonstratum est. Rursus si M omni N et nulli X inest, nec N inerit ulli X; nam si M nulli X inest, nec X inerit ulli M; atqui M inerat omni N; ergo X nulli N inerit; facta est enim iterum prima figura. Quia vero propositio negans convertitur, nec N inerit ulli X, ita ut eadem sit conclusio.

Nullus huius figurae syllogismus ita fit, ut affirmet, sed omnes ut negent sive universe sive ex parte. (analyt. pr. I. 5.)

§. 26. Quum eidem inest aliud quidem omni, aliud vero nulli, vel ambo omni vel ambo nulli, huiusmodi figuram appello tertiam, mediam in hoc eam dico notionem, ad quam tanquam eandem utrumque refertur praedicatum, et extremas praedicata; media vero ita ponitur ultra extremas, ut ultimum occupet locum; — esse autem syllogismus poterit, sive universe termini, sive non universe ad notionem mediam referantur.

Notionibus universe positis, quum omni S (tanquam subiecto) et P et R insunt, necessario fiet, ut alicui R (tanquam parti) insit P. Qua enim ratione affirmatio convertitur, ea quidem fiet, ut alicui R (tanquam parti) insit S. Quoniam igitur omni S P, parti R S tanquam praedicatum inest, alicui R necesse est insit P. Haec enim per primam figuram conclusio.

Per hanc figuram universale quidquam concludere non licebit neque eiusmodi ut affirmet neque ut neget. (analyt. pr. I. 6.)

§. 27. Omnis demonstratio per terminos fiet tres neque eos plures. Quod si patet, ex duabus propositionibus neque iis pluribus syllogismum constare apparet; hi enim tres termini duas constituunt propositiones. (analyt. pr. I. 25.)

§. 28. In universis figuris utrique propositioni media insit notio necesse est. Quum igitur media notio ea est,

et quae ipsa affirmatur et de qua affirmatur, vel et quae ipsa affirmatur et de qua aliud negatur, prima erit figura. Quum autem et affirmatur et de alio negatur, media erit figura. Quum de eadem aut alia affirmantur aut unum negatur, alterum affirmatur, tertia. (analyt. pr. I. 32.)

§. 29. In omnibus syllogismis aliquem oportet terminum esse affirmantem et universale exstare; nam sine universali vel non erit syllogismus vel non pertinebit ad rem propositam vel petetur quod ab initio quaesitum est. Ponatur enim esse demonstrandum, eruditionis voluptatem esse honestam. Si quis igitur propositionem conceperit, voluptatem esse honestam, non quidem adiiciens omnem: non erit conclusio; — sin autem quandam tantum intellexerit voluptatem, aut aliam ponet — id quod nihil ad rem pertinebit — aut eam ipsam — in quo petet et accipiet, quod ab initio demonstrandum erat. (analyt. pr. I. 24.)

§. 30. Quid res sit si quaeras, eam scientiam non potest fieri ut alia quam prima syllogismi figura secteris; media enim figura nulla fit affirmans conclusio; omnis autem quid sit scientia affirmatione continetur; hanc quidem extrema figura suscipit, sed non universe; agitur vero de iis, quae universe dicuntur, ubi quid res sit quaesiveris. (analyt. post. I. 14.)

§. 31. Qui ex iis, quae ipsa conclusione minus probabilia sunt, ratiocinari instituunt, eos non scite ratiocinari apparet. (top. VIII. 6.)

§. 32. Ex veris fieri non potest ut falsum concludatur, ex falsis contra verum, non ita tamen, ut, cur res sit, inde intelligatur, sed tantum esse probetur. (analyt. pr. II. 2.)

Apparet igitur, conclusio si falsa sit, ea ex quibus ratio ducatur necessario falsa esse aut omnia aut aliqua, *si contra* vera sit, non necesse esse aut ex illis aliquid

ıt omnia sint vera; sed fieri potest, ut, cum nihil veri ratiocinatione insit, conclusio tamen vera evadat, quams non ex rei necessitate. Causa autem in eo est posita, ıod, si duo ita inter se affecta sunt, ut posito uno (ancedente), necessario sit alterum (consequens), hoc si non ıt, neque illud erit, hoc vero si est, non illud erit necesırio. (analyt. pr. II. 4.)

§. 33. Est autem philosophema syllogismus demonrativus, epicheirema syllogismus dialecticus, sophisma ıllogismus contentiosus, aporema syllogismus contradictios dialecticus. (top. VIII. 11.)

Est autem demonstratio, quum ex veris et primis ınclusio fit, vel ex eiusmodi, quae a veris et primis ipsoım cognitionis principium repetunt, dialecticus contra ıllogismus, qui ex iis quae in vulgus probantur conclut. (top. I. 1.)

Falsa est argumentatio uno quidem modo, quum viıtur concludere nec vero concludit — qui vocatur sylloismus contentiosus. (top. VIII. 12.)

Contentiosae argumentationes eae sunt, quae ex iis, ıae videntur probabilia nec vero sunt, ad concludendum ıl sunt aptae vel aptae esse videntur. (soph. elench. 2.)

Dubitationem contrariarum ratiocinationum aequalitas ıgnere videtur. (top. VI. 6.)

§. 34. Inductio est a singularibus ad universum proressus, velut si sciens gubernator est optimus, itemque ıriga, omnino sciens in quoque genere est optimus; est ıtem inductio cum ad persuadendum aptior et certior ım ad sensum apertior et multitudini communis; syllogisus vero maiore necessitate instat et disceptantes maiore repellit. (top. I. 12.)

§. 35. Est igitur inductio et ex inductione conclusio, ıum notionum extremarum altera per alteram mediae conısione tribuitur, velut si inter A et C media est B et

per C probatur, A in B inesse; ita enim inductionem instituimus; intelligendum autem est C ex omnibus rebus singulis compositum; inductio enim per omnes res singulas (generi subiectas) fieri debet. (analyt. pr. II. 23.)

§. 36. Syllogismo inductio quodammodo opposita est; ille enim per notionem mediam summam tertiae inesse demonstrat; haec vero per tertiam summam mediae. Natura quidem ille per mediam syllogismus prior et ad intelligendum aptior, nobis vero inductio est evidentior. (anlyt. pr. II. 23.)

§. 37. Probabile et indicium non sunt idem; sed probabile est propositio in opinione posita. Quod enim plerumque sciunt ita fieri vel non fieri, aut ita esse vel non esse, hoc est probabile, velut invidentes odisse autam antes diligere. Indicium autem id agit, ut propositio sit, quae demonstrare possit, vel necessaria vel hominum opinioni probata; quo enim exstante res exstat vel quo facto res prius aut posterius facta est, hoc est indicium, rem vel esse factam vel exstare. Enthymema igitur est syllogismus vel ex probabili vel ex indiciis. (analyt. pr. II. 27.)

§. 38. Est autem exemplum, quum inter tres notiones mediae summa asseritur per aliquam tertiae similem. Oportet autem et mediam tertiae et primam simili inesse notum sit. Velut esto A malum, B autem contra finitimos bellum suscipere, cui C tribuimus, Athenienses contra Thebanos, cui D, Thebanos contra Phocenses. Igitur si probaturi simus, cum Thebanis bellum gerere esse malum, statuendum est adversus finitimos bellum gerere esse malum. Cuius rei fides ex similibus fit, velut quod Thebanis cum Phocensibus perniciosum fuit bellum. Quoniam igitur bellum adversus finitimos malum, bellum autem contra Thebanos est contra finitimos, apparet adversus Thebanos bellum gerere esse malum. Itaque et *C* et *D* esse B apparet; utrumque enim est contra finiti-

ıos bellum suscipere; sic etiam D esse A; neque enim alutare Thebanis cum Phocensibus bellum. In quo B sse A, per D probabitur. Eodem modo si ex pluribus, uae similia sunt, fides fiat, in mediam summam notionem adere. Exemplum igitur nec tanquam partem ad totum ec tanquam totum ad partem se habere intelligitur, sed ınquam partem ad partem, dummodo utraque uni eidemue generi subiiciatur, altera vero perspicua sit. Differt utem ab inductione, quod haec e cunctis individuis sumıam mediae inesse notionem probabat, neque ad summam ıfimae notionem asserendam syllogismum adnectebat connuum, illud vero quum adnectit, tum non e cunctis proat. (analyt. pr. II. 24.)

§. 39. Utrumque rationum genus tum illae ex syllo-ismo tum hae ex inductione susceptae e praecognitis proare instituunt, illae quidem tanquam ab intelligentibus acipientes, hae vero universa, quod singula patent, demonrantes; neque alia rhetoricis rationibus persuadendi est ia; etenim aut exemplis argumentantur, quae est inductio, ut enthymematis, qui sunt syllogismi. (analyt. post. I. 1.)

§. 40. Refutatio (elenchus) est contradictionis syllo-ismus. (analyt. pr. II. 20.)

§. 41. Obiectio (instantia) est propositio propositioni ıntraria; differt autem a propositione conclusioni praeissa, quod obiectio etiam in parte consistere potest, proısitio aut omnino non potest aut certe non in universabus syllogismis. (analyt. pr. II. 26.)

§. 42. Quoniam res ita comparatae sunt, ut aliae ex sis, aliae per alias cognoscantur (principia enim per se sa, quae autem principiis subiecta sunt, per alia): procto quum, quod per se cognosci non potest, per se ipsum eclarare coneris, iam quod a principio demonstrandum rat, non nisi petitur. (analyt. pr. II. 16.)

Petere videntur, quod in principio positum est, quin-

que modis; manifestissime quidem et primum, si quis id ipsum, quod probari oportebat, petiverit — id quod in hoc ipso non facile latet, facilius vero in synonymis et in quibus nomen et notio idem significat; altero loco quum quis id, quod ex parte demonstrari oportebat, universe petiverit, velut si quis contrariorum unam esse scientiam demonstrare instituens, omnino oppositorum unam esse tanquam concessum postulet; videtur enim, quod oportebat per se probare, una cum aliis petere pluribus; tertio quum quis, quod universe demonstrandum propositum erat, partem petiverit, velut si quis, quum omnium contrariorum unam esse scientiam demonstrandum propositum sit, esse quidem certorum quorundam pro concesso sumat; nam et hic, quod eum una cum pluribus probare oportebat, per se seorsim petere videtur; rursus si quis quaestione divisa singulas petat partes, velut si quis, quum medicinam rerum esse salubrium et insalubrium probandum esset, seorsim alterum post alterum tanquam concessum sumat; denique si quis eorum, quae se invicem necessario consequuntur, alterum petiverit, velut latus cum diagonali communem mensuram non habere, quum demonstrare oporteat, diagonalem cum latere. (top. VIII. 13.)

§. 43. Demonstratio in affirmando posita neganti prior et ad intelligendum aptior; ex affirmatione enim negatio intelligitur et affirmatio prior, sicut esse prius est quam non esse; ad principii omnino naturam propius accedit; negans enim demonstratio sine ostendente est nulla. (analyt. post. I. 25.)

§. 44. Quicunque per id, quod fieri non potest, verum concludunt, primum quidem falsum colligunt, sed quod ab initio demonstrandum propositum fuit, ex hypothesi ostendunt, quandoquidem, posita illius contradictione, aliquid quod fieri non potest consequitur. (analyt. pr. I. 23.)

*Demonstratio* quae indirecta vocatur in eo est posita,

ut ad id deducat, quod fieri non potest. Sic autem se habet. Si demonstrari oporteat, A in B non inesse, ponendum quidem est inesse; quia autem B in C inesse intelligitur, sequetur A in C inesse. Hoc autem fieri non posse notum et concessum constet; repugnat igitur A in B inesse. Si igitur B in C inesse conceditur, fieri non potest, ut A in B insit. Quoniam autem neganti affirmans demonstratio praestat, eam etiam huic indirectae, quae ad id quod fieri non potest deducat, praestare patet. (analyt. post. I. 26.)

§. 45. Quod sub scientiam cadit et scientia eo differunt ab opinabili et opinione, quod scientia universalis est et ex necessariis, necessarium autem non potest fieri, ut aliter se habeat, opinio contra res est inconstans. (analyt. post. I. 33.)

§. 46. Fieri quidem non potest, ut sine sensu inductio instituatur; nam singulae quaeque res sensui sunt subiectae. (analyt. post. I. 18.)

Nec tamen per sensum solum scire queas. Etiamsi enim universus sensus eo pertinet, ut quale quid sit percipiat nec vero hoc aliquid: necesse tamen est hoc aliquid sentiatur et alicubi et nunc. Quod autem universale est et in omnibus, id fieri nequit, ut sentiatur; eiusmodi enim neque hoc est nec nunc; alioquin non esset universale; nam quod semper est et ubique, universale esse dicimus. Quare etiamsi in ipsa essemus luna terram videntes solis lumen intercipientem, tamen defectionis causam nondum cognosceremus; etenim tunc quidem lucem deficere sentiremus, sed unde omnino deficeret non constaret, quandoquidem a sensu universale remotum erat. (analyt. post. I. 31.)

§. 47. Universale dico quod et ad unum quodque referatur et omni insit per se atque qua ipsum est. Unde quae universe dicuntur, ex necessitate rebus inesse patet.

Sive quid per se ipsum sive qua ipsum esse dicitur, idem significat, velut lineae per se punctum inest [et rectum]; inest enim quatenus linea dicitur; et velut trigono, quatenus trigonum est, duo anguli insunt recti; aequat enim trigonum per se duos rectos. Universale autem tum inest, quum de quovis et primo potuerit demonstrari. (analyt. post. I. 4.)

§. 48. Cui rei per se aliquid subest, ea ipsa sibi ipsi causa est. Ita quidem universale, quum primum sit, causa est. (analyt. post. I. 24.)

§. 49. Omnium rerum omnino fieri non potest ut sit demonstratio. In infinitum enim procederetur, ut ne sic quidem esset demonstratio. (metaph. IV. 4.)

Infinita cogitando percurrere non licet. (analyt. post. I. 22.)

§. 50. Vera et prima ea sunt, quae non ab aliis sed per se ipsa fidem habent; neque enim in scientiarum principiis quamobrem sint quaeri, sed unumquodque eorum per se ipsum certum esse debet. (top. I. 1.)

Dupliciter necesse est praecognoscere; modo enim rem esse praesumas oportet, modo, quid sit quod dicitur, intelligere debes, modo utrumque, velut illud, vere quodvis aut affirmari aut negari, praesumendum est ita esse, in triangulo autem quid significet, in monade utrumque et quid significet et esse monada. (analyt. post. I. 1.)

§. 51. Nos vero non omnem scientiam demonstrationis participem sed immediatorum esse expertem contendimus. Quod necessario ita fieri intelligitur; etenim si priora et ex quibus demonstratio fit cognovisse oportet, immediata autem aliquando consistunt, haec demonstrari non posse necesse est. Hoc igitur ita quidem dicimus, nec solum scientiam, sed etiam scientiae aliquod principium esse dicimus, quo terminos cognoscimus. (analyt. *post. I. 3.)*

Prima eaque aut omnia aut certe nonnulla non solum raecognosci, sed etiam magis teneri oportet; semper nim illud, propter quod unumquodque est, maiore quam oc ipsum est iure, velut id propter quod diligimus magis ilectum est. Quocirca si quidem propter prima scimus t certa pro certis habemus, haec, quia ex ipsis quoque onsequentia, etiam magis scimus et certa habemus. inalyt. post. I. 2.)

§. 52. Demonstrationis principium est propositio imıediata, immediata vero qua non alia est prior. (analyt. ost. I. 2.)

§. 53. Immediati in conclusione principii thesin eam icimus, quam nec (pro tempore) demonstrare licet nec, ui quid discere voluerit, iam necessario tenebit; quam ero eum, qui quodcunque est discere voluerit, tenere portet, axioma. (analyt. post. I. 2.)

§. 54. Prima erunt definitiones demonstrationis exertes.

Definitio, quid sit res, et rei substantiam exponit. emonstrationes ita procedere videntur omnes, ut quid t res tanquam fundamentum ponant et aliunde accipiant, elut mathematicae quid sit monas et quid impar, atque terae similiter.

Definitio substantiae quaedam cognitio. (analyt. post. . 3.)

§. 55. Qui definit, aut quid sit res aut quid signifit nomen, declarat. (analyt. post. II. 7.)

Qui solo nomine, quocunque est modo, rationem redunt, eos quidem, quoniam omnis definitio notio est oraone explicata, rei definitionem non reddere patet. (top. 5.)

Quid significet triangulum, statuit geometra, esse ro demonstrat. (analyt. post. II. 7.)

§. 56. Ita quaeri oportet, ut ad ea, quae sunt si-

milia neque inter se differunt, respiciatur, primum quid omnia inter se commune habeant, deinde rursus, quid alia, quae quidem eidem, atque illa, generi subiecta inter se specie sunt eadem, ab illis alioquin diversa. In his quum quid sit, quod omnia communia habeant, statutum fuerit et in aliis simili ratione, haec rursus inter se comparanda sunt, donec ad unam rationem perventum fuerit; haec enim erit rei definitio. Si vero unam non repereris, sed duas vel plures, fieri non posse apparet, ut quae quaeritur notio sit una sed plures. Cuius generis hoc pono. Quid sit magnanimitas, quaerentibus considerandi sunt aliqui, quos novimus, magnanimi, quid unum et idem habeant omnes, qua sunt tales, velut si Alcibiades magnanimus aut Achilles et Aiax, quid his commune universis; pone superbiam non perpeti; alius enim pugnavit, alius succensuit, alius manum sibi intulit. Eodem rursus modo de aliis quaerendum est, velut de Lysandro et Socrate. Qui si hoc commune habent, rebus et secundis et adversis eodem se modo gerere: his duobus acceptis considerandum est, quid commune habeat ab utraque fortuna animum non affici et contumelias non pati; si nihil, duae utique erunt magnanimitatis formae plane diversae. (analyt. post. II. 13.)

§. 57. Eorum quidem, quae definitionem constituunt, unumquodque latius patebit, omnia vero coniuncta rem exaequabunt; haec enim necessario rei est natura; velut omni triadi inest numerus, impar, primum idque utroque modo ut neque ullus eum numerus metiatur neque ipse ex numeris sit compositus; iam igitur haec ipsa trias est numerus impar primus et hunc in modum primus; horum quidem alia et omnibus numeris imparibus insunt, ultimum etiam dyadi, at omnia simul nulli. (analyt. post. II. 13.)

§. 58. Quum quis totum aliquod scientia complecti studet, genus in individua eaque specie prima dividere

debet, velut numerum in triada et dyada. (analyt. post. II. 13.)

Omne genus ijs differentiis dividitur, quae sibi invicem in divisione opponuntur, ut animal pedestri, volucri, aquatili. (top. VI. 6.)

Omnia in divisionem cadere, si opposita sunt, inter quae medium non intercedit, non arbitrario postulatur; omnia enim necesse est in horum alterutro inesse, si quidem species sunt illius generis differentia constitutae. (analyt. post. II. 13.)

Qua ratione qui utuntur, privatione eos dividere necesse est, idque faciunt, qui genus constanter in duas partes dirimunt. At privationis, qua quidem privatio est, nulla est differentia; neque enim fieri potest, ut eius, quod non est, quaequam sint species, velut eius, quod pedibus vel pennis caret, non aeque partes esse possunt, atque eius, quod pennis vel pedibus instructum est. (de partib. animal. I. 3.)

§. 59. Definitio e genere et differentiis constat. (top. I. 8.)

Debet enim genus ab aliis segregare, differentia autem ab aliquo eorum, quae eodem genere comprehenduntur. (top. VI. 3.)

Qui scite definit, eum oportet ex genere et differentiis definire; haec enim in eorum numero sunt, quae sunt ipsa specie et notiora et priora simpliciter.

Definitionem ex prioribus, ut debet, repetitam non esse, id tribus maxime modis accidere potest. Primum, si opposita per opposita definita fuerint, velut bonum per malum; natura enim opposita simul existunt; nonnullis etiam utriusque oppositi una scientia esse videtur; ita ut alterum altero notius esse non possit. Sed nonnulla fortasse aliam definiendi viam non habere latere non debet,

velut duplum sine dimidio et omnium, quae per se ad aliquid referuntur, alterum sine altero intelligi non potest; eiusmodi enim omnium natura in eo vertitur, quod ad aliquid quodammodo relata et affecta sunt, ita ut alterum sine altero cognoscere non liceat et alterum alterius etiam notitia comprehendi necesse sit.

Deinde si quis quod definiendum erat in ipsa definitione adhibuerit. Hoc autem latebit, quum ipso rei definitae nomine usus non fuerit, velut si quis solem definivit astrum die conspicuum; qui enim die utitur, utitur sole. Cuiusmodi vitia ut deprehendantur, cum nomine rei notitia commutanda est, velut diem esse solis super terram motum; unde apparebit, qui solis super terram motum dixerit, eum solem dixisse, ita ut, qui diem adhibeat, solem adhibuerit.

Denique si quod divisione in altera parte positum est altera definitum fuerit, velut impar id, quod unitate maius est quam par; natura enim simul existunt, quae ex eodem genere divisione inter se opponuntur; ita autem par et impar se habent, quum numeri sint differentiae. (top. VI. 4.)

§. 60. Scire quid sit res idem est ac scire cur sit. Quid est defectio lunae? privatio luminis in luna terra interposita. Cur est defectio vel cur deficit luna? propterea quod eam lumen deficit terra interposita. Quid est concentus? ratio numerorum in sonis acutis et gravibus. Cur concinit gravi acutum? propterea quod soni acuti et graves numerorum rationem inter se habent. (analyt. post. II. 2.)

§. 61. Res unde sit et cur tum demum quaerimus, quum eam esse tenemus; interdum autem utrumque simul apparet; sed fieri non potest, ut illud prius quam hoc cognoscamus. Qui enim an sit ignorant, ii quid sit scire nequeunt. (analyt. post. II. 8.)

Quum ratio iis quae apparent, tum quae apparent, rationi sunt testes. (de coelo. I. 3.)

§. 62. Causa quidem nihil aliud est, quam quae syllogismo media est notio; haec vero in omnibus quaeritur. (analyt. post. II. 2.)

§. 63. Non solum rem esse oratio definiens significare, id quod plurimae definitionum instituunt, sed in ea etiam causa inesse et apparere debet. At plerumque fit, ut definitionum rationes, omissis mediis, tanquam solae conclusiones, quid effectum sit, constituant, nec vero quo modo, velut quid sit quadratio quaerentibus redditur, rectanguli esse confectionem aequilateri aequantis rectangulum altera ex parte longius. Eiusmodi definitio causa tanquam media praetermissa nudam conclusionis rationem habet. Ea vero quae quadrationem lineae mediae esse inventionem dicit, ipsius rei causam assignat. (de an. II. 2. §. 1.)

§. 64. Non solum quid sit cognoscere utile videtur ad eorum causas, quae rei naturam consequuntur, contemplandas, velut in mathematicis quid sit rectum et quid curvum, vel quid linea et planum, ad perspiciendum quot rectos trigoni anguli aequent, sed etiam contra quae rem consequuntur ad intelligendum quid sit magnopere conferunt. Quum enim ex sensuum sententia de iis, quae rei adhaerent, rationem reddere possimus aut de omnibus aut plerisque, etiam de rei natura quam optime dicere poterimus; omnis enim demonstrationis principium cognitio est quid sit res. Quapropter ex quibus definitionibus non contingit ut consequentia intelligamus neque adeo quidquam de iis facile coniiciamus: omnes dialectice et inaniter esse traditas apparet. (d. anim. I. 1. §. 8.)

§. 65. Alia sunt, quorum causa aliquid est diversum, alia, quorum non est. Unde etiam eorum, quae quid sit enunciant, alia quidem medio carere et principia esse pa-

tet; quae ita comparata sunt, ut et esse et quid sit aut poni aut alio modo declarari oporteat — id quod etiam arithmeticus facit; monada enim et esse et quid sit ponit. Alia vero, quae medium habent et aliunde rei naturae causam, demonstratione, ut diximus, ostendere licet. (analyt. post. II. 9.)

§. 66. Propositio quae quidem alterutram enunciationis partem sumit, ut vel esse aliquid vel non esse dicatur, hypothesis est, quae verum hac conditione caret, definitio; definitio enim est quidem thesis (positio); ponit enim arithmeticus monada esse in quanto individuum; sed hypothesis non est; aliud enim quid sit monas, aliud esse monada. (analyt. post. I. 2.)

§. 67. Omnis scientia in demonstrando posita circa tria versatur, quorum duo esse ponuntur (haec autem sunt primum genus, cuius per se affectiones scientia contemplatur, deinde communia ea quae vocamus axiomata, ex quibus primis demonstrat), tertium eae sunt affectiones, quarum quid quaeque significet assumit. (analyt. post. I. 10.)

§. 68. Sua cuiusque propria principia demonstrari non posse patet: essent enim illa, ex quibus demonstrares, universarum rerum principia; quorum scientia est omnium domina; qui enim e causis superioribus cognovit, magis scit; cognovit autem ex prioribus, cum ex causis cognoverit, quae adeo sunt causae, ut a nulla alia sint effectae. Ita fiet, ut, si hic magis vel maxime cognoverit, illa etiam maiore vel maximo iure cognitio appelletur. (analyt. post. I. 9.)

*a* §. 69. Fieri igitur non posse, ut, nisi prima, quae
medium non admittunt, principia cognoveris, quidquam
per demonstrationem scias, supra dictum est. Sed quomodo quae medio carent cognoscantur, facile quis du-
*b* bitaverit. Omnia autem animantia habent quandam dis-

cernendi facultatem insitam, quam sensum appellant.
Quibus sensus inest, eorum aliis animantibus rerum per- c
ceptarum mansio innascitur, aliis non innascitur. Quibus d
igitur huius generis nihil manet, iis aut omnino aut certe quarum rerum nihil manet, nulla est praeter quod sentiunt cognitio; quibus manet, iis contingit, ut, etiamsi
non sentiunt, habeant adhuc in animo. Huiusmodi quum e
multa sint animantia, iam discrimen aliquod existit, ita quidem, ut aliis ex huius generis mansione ratio fiat et
notio, aliis non fiat. Itaque ex sensu memoria, qualem f
dicimus mansionem, ex memoria vero eiusdem rei repetita fit experientia; multae enim numero memoriae
experientia sunt una. At vero ex experientia sive ex g
omni et universo, quod in animo quiescit tanquam unum praeter multa, atque in multis illis omnibus tanquam unum et idem redit, artis fit et scientiae principium, artis, si ad generandum pertinet, scientiae, si
ad id, quod est. Itaque hae neque insunt animo tan- h
quam habitus certi et determinati neque ab aliis qui ipso sensu maiorem cognoscendi facultatem habeant, proficiscuntur, sed a sensu, eodem fere modo, quo in pugna, acie in fugam conversa, uno stante alter stetit, et rursus alter, donec ad principium et imperium res redierit; animus vero ita comparatus est, ut possit hoc
agi. Etenim quum unum stat individuum, primum hoc i
in animo notionis universalis est initium; nam animus singularem quidem rem sensu percipit, sed sensus actio ad universum refertur, velut ad hominem, nec vero ad Calliam hominem. Rursus autem in his aliquid defigitur, dum ad ea, quae universalia sunt et partibus carent, fuerit perventum, velut huiusmodi animal est, in quo statur, dum animal ipsum inveniatur et in hoc iti-
dem. Apparet igitur prima nobis inductione esse cogno- k
scenda; hac enim via sensus in animo universale efficit.

*l* Quoniam autem earum, quibus veri participes sumus, et cogitandi et statuendi rationum aliae semper verae sunt, aliae falsum admittunt, velut opinio et deliberatio, scientia autem et intellectus semper veri sunt nec scientia ullum aliud genus nisi intellectus subtilius est, et quoniam principia demonstrationibus ad cognoscendum aptiora sunt, universa autem scientia cum ratione coniuncta est: fieri non poterit, ut principiorum sit scientia. Quoniam autem nihil scientia verius esse potest, nisi intellectus, intellectus erit principiorum fons; quod non solum ex his patebit sed etiam quia demonstrationis principium non est demonstratio, ita ut nec
*m* scientiae scientia esse possit. Si igitur hoc solum praeter scientiam genus habemus verum, intellectus erit scientiae principium. (analyt. post. II. 19.)

# ADNOTATA.

Apud Aristotelem, etsi logices auctorem et conditorem, commune universae disciplinae nomen non invenitur. Logicam Stoici maxime appellarunt. Dialectices, quippe quae verum magis tentet, quam cognoscat, apud Aristotelem alia est ratio. (cf. ad §. 33.) Qui quum cogitandi et cognoscendi formas et rationes, in quibus exponendis logica versatur, analyticis maxime comprehenderit: videndum est, ne lateat huius nominis vis et origo. *Ἀναλυτικὰ* ab Aristotele in libris topicis, ethicis, metaphysicis, rhetoricis citantur, ut nomen fidem habeat. In quo *ἀναλύειν* nihil aliud est, quam, quod compositum est, ad elementa tanquam ad causas redigere. Quemadmodum geometrae figuras, ut cognoscantur, in simplicissimas quasque velut polygona in trigona resolvunt: ita in analyticis cognoscendi rationes ad primas quasi formas tanquam causas revocantur. Hoc quidem analyticorum nomini inesse, facile patet duobus e locis. In ethicis Nicomacheis (III. 5.) ubi, quid sit deliberatio et consultatio, quaeritur, haec leguntur: *θέμενοι τέλος τι (οἱ βουλεύοντες) πῶς καὶ διὰ τίνων ἔσται σκοποῦσι καὶ διὰ πλειόνων μὲν φαινομένου γίνεσθαι διὰ τίνος ῥᾷστα καὶ κάλλιστα ἐπισκοποῦσι, δι' ἑνὸς δ' ἐπιτελουμένου πῶς διὰ τούτου ἔσται κἀκεῖνο διὰ τίνος, ἕως ἂν ἔλθωσιν ἐπὶ τὸ πρῶτον αἴτιον, ὃ ἐν τῇ εὑρέσει ἔσχα-*

τόν ἐστιν· ὁ γὰρ βουλευόμενος ἔοικε ζητεῖν καὶ ἀναλύειν τὸν εἰρημένον τρόπον ὥσπερ διάγραμμα. φαίνεται — — — καὶ τὸ ἔσχατον ἐν τῇ ἀναλύσει πρῶτον εἶναι ἐν τῇ γενέσει. In eo igitur ἀναλύειν cernitur, quod mathematicae figurae (hae enim διαγράμματα apud Aristotelem) retexuntur, ut ad primas, unde ortae sunt, causas perveniatur; hae ut retexenti postremae sunt, ita in nascentium rerum natura tanquam primae agunt. Analyt. pr. I. 32. Πῶς δ' ἀνάξομεν τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, λεκτέον ἂν εἴη μετὰ ταῦτα· — — εἰ γὰρ τήν τε γένεσιν τῶν συλλογισμῶν θεωροῖμεν καὶ τοῦ εὑρίσκειν ἔχοιμεν δύναμιν, ἔτι δὲ τοὺς γεγενημένους ἀναλύοιμεν εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, τέλος ἂν ἔχοι ἡ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις. (cf. I. 45.) In quibus ἀναλύειν eam vim habet, ut, quomodo syllogismi nascentes quasi contexti sunt, eo ipso modo retexti ad primas causas redigantur. (cf. metaphys. V. 28.) Quod singulis his exemplis probatur, id ipsum, quae est logices Aristoteleae ratio, in universa fit cognitione [1]).

Quae Aristoteles logice disseruit et conscripsit, ea cuncta, quamvis diversos libros, posterior aetas uno **organi** nomine complexa est. Quo quid sibi voluerint Peripatetici, ex Ammonii Hermiae ad categorias loco (fol. 1. a.) intelligitur. Οἱ μὲν μέρος εἶναι τῆς φιλοσοφίας τὴν λογικὴν ἀπεφήναντο, οἷος γέγονεν ἅπας ὁ ἐκ τῆς στοᾶς χορός, οἱ δὲ ὄργανον, οἷοί εἰσι πάντες οἱ ἐκ τοῦ περιπάτου, ὁ δὲ Πλάτων ἅμα μέρος καὶ ὄργανον ἔλεγε τὴν λογικήν, μέρος μὲν ἐν τῷ Φαίδρῳ, ὄργανον δὲ ἐν τῷ Παρμενίδῃ [2]). Itaque

1) Al. Aphrod. ad pr. analyt. fol. 4. a. ἡ δὲ ἀνάλυσις ἐπάνοδός ἐστιν ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἀπὸ τοῦ τέλους.

2) cf. Alex. Aphrodis. ad pr. analyt. fol. 2. τὸ γὰρ ἐπί τινα τὴν ἀναφορὰν ἔχον καὶ οὗ τὸ τέλος πρὸς τὴν ἄλλων εὕρεσίν τε καὶ σύστασιν συντελοῦν διὰ τοῦτο σπουδάζεται, ὄργανον ἐκείνων ἐστίν. (Arist. top. I. 13.) Philoponus ad pr. analyt. fol. 4. Quae qui legerit, omnino non de logices consilio et fine, sed de loco logicae sive tanquam parti in ipsa

quum logica non ipsius philosophiae pars, sed commune, quod omnibus aeque et philosophiae partibus et reliquis disciplinis ad verum et falsum diiudicandum serviret, instrumentum haberetur: factum est, ut logici Aristotelis libri organon appellarentur. Neque ita valde differt, quod Epicurëi, qui usum spectabant, logicam κανονικὴν dixerunt, (Diogenes Laërtius X. 29. 30.) h. e. normam, ad quam verum et falsum exigeretur. Falluntur igitur, qui organi nomine ita abutuntur [1]), ut logicam scientiae amplificandae viam et proprium aliarum cognitionum fontem esse habitam arbitrentur. Eiusmodi saltem opinionem qui Aristoteli obtrudunt, eos, ut res ipsa, ita analyticorum nomen refutabit.

Inscripsimus elementa ὑποτυπώσεις λογικάς. Neque hoc alia mente, atque ipse Aristoteles notiones, priusquam pertractat, ὡς τύπῳ describere solet. Sicut enim ὑπογραφὴ prima lineamenta dicuntur, quibus pictores figuras adumbrant [2]), ita τύπος apud statuarios prima operis species, quam ex argilla informare solent. (cf. Muret. ad eth. Nicom. I. 1.) Ita Plin. h. n. XXXV. 12. „umbram ex facie eius ad lucernam in pariete lineis circumscripsit; quibus pater eius impressa argilla typum fecit.“ Unde si τύπον ad notiones definiendas transtuleris, certa intelligentur, etsi prima et rudia, determinandi initia. Qui frequens apud Aristotelem usus; cf. Arist. d. an II. 1. τύπῳ μὲν

---

philosophia sive tanquam communi instrumento extra philosophiam assignando, inter philosophos disceptari intelliget. cf. scholia ap. Brandis. ex cod. Par. reg. 2061.

[1]) Kant Kritik der reinen Vernunft ed. alt. p. 85 sqq., et ii, qui ad Kantii disciplinam adhaeserunt, ut Kiesewetter Grundrifs einer allgemeinen Logik §. 4. et in commentario p. 12 etc. At vero scholia in Aristotelem collecta (p. 140 b. 32.) ex Academicorum sententia plane contrariam logices tanquam organi vim commemorant. Ὄργανον autem et κανὼν fere eadem intelliguntur apud Philop. ad pr. analyt. fol. 4. b.

[2]) ὑπογραφὴ opposita τελεωτάτῃ ἀπεργασίᾳ Pl. resp. VI. p. 504, translate d. interpr. c. 13.

ταύτῃ διωρίσθω et quae sunt similia ὡς τύπῳ λαβεῖν, περιλαβεῖν. hist. an. I. 6. ὡς ἐν τύπῳ γεύματος χάριν περὶ ὅσων καὶ ὅσα θεωρητέον. metaph. VII, 2. extr. σκεπτέον ὑποτυπωσαμένοις τὴν οὐσίαν πρῶτον τί ἐστιν. Inde etiam ὑποτύπωσις, velut in Sexti Empirici libri inscriptione, adumbratio et institutio brevis, quae ὡς ἐν τύπῳ fit, et accuratiori uberiorique tractationi opponitur [1]).

§. 1.

Ab enunciatione, sive, ut logici loquuntur, ab iudicio initium capimus. Quoniam enim id agitur, ut verum et falsum discernatur, inde demum ducitur logices principium, ubi verum et falsum locum habere potest. Notiones si per se spectes nihil sunt nisi mera nomina adeo inter se disiuncta, ut plane nihil asserant neque ideo veri vel falsi notam admittant. Eiusmodi cogitationis quasi tesserae tum demum, quum id, quod significant, esse vel affirmatur vel negatur — ad quam quidem rem enunciatione opus est —, in veri et falsi existimationem cadunt. Sunt, qui categorias tanquam notiones per se et ab enunciationis quasi corpore, quo comprehenduntur, segregatas praeponant. Quos quidem alio loco refutavimus [2]). Itaque si notionem, velut hominis, albi, per se solam cogites, sit nec ne plane non curatur, ut tum demum, quum iudicium perficitur, h. e. quum subiectum et praedicatum coniunguntur, de veritate sit quaestio. Tantum autem abest, ut nuda iam verarum rerum nomina verum eloquantur, ut fictarum eodem sint loco. Utraque enim menti quidem speciem aliquam obiiciunt, sed nihil sunt nisi elementa, unde veri vel falsi enunciatio fieri possit.

---

[1]) Cf. Jo. Alb. Fabric. ad Sext. Empirici Pyrrh. hypotypos. I. 1. Eadem etiam ex origine ὑποτύπωσις, qualem nunc adhibent. Cf. Fries Logik §. 87. „Anschaulichmachung der Begriffe.“ Kant Kritik der Urtheilskraft §. 59. „subiectio sub adspectum.“

[2]) De Aristotelis categoriis p. 1.

τὸ λευκόν] Quomodo tandem fit, ut album, quippe quod adiectivum nomini annumerandum videatur, verbi exemplum afferatur? Videlicet Aristoteles non, ut posteriores, declinandi formam quasi nominis notam spectavit, sed adiectivi vim et potestatem verbi actioni cognatiorem quam nominis substantiae [1]). Similiter Ammonius (v. schol. coll. ad h. l.) τὸ λευκὸν ad verbi naturam relatum esse scribit (cf. fol. 43. ap. Amm. ipsum) κατὰ τὸν (διορισμὸν) πᾶσαν φωνὴν κατηγορούμενον ὅρον ἐν προτάσει ποιοῦσαν ῥῆμα καλεῖσθαι διαταττόμενον. Est autem λευκὸν ex enunciationis exemplo, quod identidem redit, petitum (cf. §. 12.) ἄνθρωπός ἐστι λευκός. Ῥῆμα si tam late patebat, iam ἐπίρρημα adverbii nomen aptius est; accedit enim adverbium non minus ad adiectiva, quam ad verba.

ὅταν μὴ προστεθῇ τι] nisi saltem esse aut non esse fuerit adiectum.

σημεῖον] v. §. 37.

τραγέλαφος] Boeckh ath. Staatshaushalt II. p. 305. Arist. phys. IV. 1. τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι. ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος ἢ σφίγξ;

ἁπλῶς eam affirmationis vel negationis necessitatem indicat, quae quasi tempore maior in omni tempore dominetur; cuiusmodi genus praesenti efferre solemus. κατὰ χρόνον contra enunciatum certo quodam tempore cohibet.

Ὥστε ἀληθεύει etc.] Enunciatio non in soluta cogitationis libertate consistit; sed quum id sibi sumat, ut de rebus, quales sint vel non sint, iudicium ferat, ad rerum naturam tanquam ad normam necessariam exigenda est. Quare ut res et rerum actiones a natura vel coniunguntur vel disiunguntur: ita notiones vel coniungendae vel disiungendae sunt; atque enunciatio tantum veri habebit, quantum cum re consentit. Unde factum est, ut veritatem con-

---

[1]) Cf. Becker Organism der Sprache §. 31. ed. alt.

venientiam cogitationis cum re ipsa, vel, ut doctius loqui solent, subiectivi cum obiectivo definirent[1]).

ὁ ἐναντίως ἔχων ἢ τὰ πράγματα] h. e. ὁ ἐναντίως οἰόμενος ἢ τὰ πράγματα ἔχει.

§. 2.

*Λόγος ἀποφαντικὸς* sive *ἀπόφανσις* enunciatio est eius, quod vel esse vel non esse statuitur, quam posteriores logici iudicium (Urtheil) dixerunt. De cuius ra-

---

[1]) Kant Kritik der reinen Vernunft p. 848. Twesten die Logik, insbesondere die Analytik §. 306. p. 204. Subiectum et obiectum si verba philosophis trita accuratius intelligere velis, ad ipsum Aristotelem redeunt. Ὑποκείμενον enim apud eum duo maxime significat tum in enunciatione rem de qua altera dicitur (subiectum apud grammaticos) tum in rerum natura substantiam actionibus quasi substratam. Utraque vi ὑποκείμενον a Latinis subiectum translatum est. (cf. Boëth. in categor. c. 5.) Obiectum fere Graecorum ἀντικείμενον est, quamquam hoc, quia latius patet, a Latinis, ut a Boëthio, oppositum verti solet. (cf. categor. c. 10. d. an. II. 1. §. 7. II. 4. §. 1. II. 11. §. 12.) Ita subiectum media aetate substantiam pollet substratam neque aliter apud Cartesium et Spinozam. Spinoza in princip. philos. Cartesian. p. 11. ed. Paul.: „omnis res, cui inest immediate, ut in subiecto, aliqua proprietas, cuius realis idea in nobis est, vocatur substantia." Inde „esse subiectivum" contrario plane modo atque nunc apud Germanos apud Guillelmum Occam (sec. XIV.) id dicitur, quod tanquam res in natura est extra mentis species posita neque a sola cogitatione efficta; „esse" contra „obiectivum" exponitur „ipsum cognosci adeoque esse quoddam fictum." (Occam sentent. lib. I. distinct. II. quaest. 8.) Unde etiam patebit, quid sit „realitas obiectiva" apud Cartesium (e. g. in meditatione 3.) Apud Germanos, Kantio potissimum et Fichtio auctoribus, horum verborum usus plane inversus est. Quum „subiectum" is dicatur qui cognoscit, „obiectum" contra res est, quatenus cogitando quidem subiicitur, suam tamen tuetur naturam a cognoscentis opinionibus liberam. Inde fit, ut „subiectivum" id dicatur, quod in varia cognoscentis conditione, „obiectivum" quod in constanti rei ipsius natura est positum. Itaque veritas si definitur subiectivi cum obiectivo convenientia, nihil aliud postulatur, nisi ut res plane ut est cogitetur et cognitio rem cognoscendam quasi exaequet. „Verbum subiectivum, obiectivum" novus est vocabulorum usus ad grammaticam et subiecti et obiecti vim plane accommodatus. v. Becker Organism §. 28. Tanta in his omnibus ambiguitas cavenda est.

tionibus ab Aristotele disseritur in libro περὶ ἑρμηνείας (de interpretatione). Enunciatio enim nihil aliud agit, nisi ut, quod cogitatum est, simpliciter eloquatur et quasi interpretetur. Ἀπόφανσις quum ad syllogismum instituendum tanquam propositio quae vocatur praemissa adhibetur, πρότασις dicitur. Est enim προτείνειν (top. VIII. 1. VIII. 17. etc.) vel προτείνεσθαι (analyt. pr. I. 27. etc.) eas propositiones constituere, unde conclusio efficiatur. Ad quam significationem, quod grammaticis in verborum ambitu πρότασις dicitur, facile retuleris.

εὐχὴ] precatio quidem quod esse cupias significat (λόγος σημαντικός), sed quod reapse est non enunciat (ἀποφαντικός).

ῥητορικῆς etc.] vel, ut apud nos est, grammaticae.

τῆς νῦν θεωρίας] cf. ad §. 16.

§. 3.

Verum et falsum in notionibus vel coniungendis vel dirimendis positum esse vidimus. (§. 1.) Quo enunciationis nexu sublato notiones ita quidem sunt comparatae, ut aliquid significent, sed an sint re vera nec ponitur nec negatur, d. interpr. c. 3. Αὐτὰ μὲν οὖν καθ' ἑαυτὰ λεγόμενα τὰ ῥήματα ὀνόματά ἐστι καὶ σημαίνει τι (ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν), ἀλλ' εἰ ἔστιν ἢ μή, οὔπω σημαίνει. Enunciationis igitur dissolutae partes categoriis tanquam notionum per se generibus locum dederunt. Quae origo ipsi nomini inest. Etenim κατηγορεῖν missa accusandi potestate, apud Aristotelem generalem referendi et enunciandi vim tenet, atque quae inest praepositio κατὰ non „contra", sed „de" valet. Ita factum est, ut κατηγορία[1]) a Boëthio praedicamentum verteretur. Neque aliter apud Aristotelem τὰ κατηγορήματα. (metaphys. VII. 1. phys. III. 1.) In nomine igitur nulla

[1]) Die Aussage.

est causa, cur categorias modo ultima rerum genera, modo primas notiones ab ipsa mente genitas statuant [1]). Haec demum posteriorum est ratio.

Categorias, quae nostro loco descriptae sunt, si uno oculorum obtutu comprehenderis, in tres fere partes discedere animadvertes. Quae quatuor genera primo loco collocata sunt, ea si grammaticas orationis partes comparaveris, substantiva una cum adiectivis et numeralibus complectuntur, quae quatuor postremo loco, ea verborum genera, quae interiecta sunt, adverbiorum naturam referunt. Quod iam exemplis, quae addita sunt, apparebit. *Ἔστι δὲ οὐσία μὲν ὡς τύπῳ εἰπεῖν οἷον ἄνθρωπος, ἵππος* (substantiva, quae in enunciatione subiecti maxime partes sustinent, sed quoniam etiam praedicati loco esse possunt, a categoriarum nomine non seiunguntur)· *ποσὸν δὲ οἷον δίπηχυ, τρίπηχυ* (adiectivum, quod ad numerum accedit)· *ποιὸν δέ οἷον λευκόν, γραμματικόν* (adiectivum, quo quale quid sit significatur)· *πρός τι δὲ οἷον διπλάσιον, ἥμισυ, μεῖζον* (quae exempla in notionum comparatarum naturam tendunt)· *ποῦ δὲ οἷον ἐν Λυκείῳ, ἐν ἀγορᾷ* (quae fere adverbiis loci respondent)· *ποτὲ δὲ οἷον ἐχθές, πέρυσιν* (adverbia temporis)· *κεῖσθαι δὲ οἷον ἀνάκειται, κάθηται* (verba intransitiva)· *ἔχειν δὲ οἷον ὑποδέδεται, ὥπλισται* (perfectum graecum qua propria est potestate)· *ποιεῖν δὲ οἷον τέμνει, καίει* (verbum activum)· *πάσχειν δὲ οἷον τέμνεται, καίεται* (verbum passivum) [2]). Ita Aristoteles categoriarum genera ex grammaticis fere orationis rationibus invenisse

---

[1]) Stammbegriffe des Verstandes. Kant.

[2]) Ita nobis certe de categoriarum dispositione persuasimus. Cf. quae disputavimus in prolusione academica de Aristotelis categoriis 1833. Alioquin categoriae magis enumeratae, quam ex una origine repetitae videntur, ita ut Kantius eas undequaque correptas (*Kritik der reinen* Vernunft, p. 107), Hegelius nihil aliud quam collectas esse (*Gesch. der Philos.* I. p. 247) haud temere dixerit.

videtur, inventas autem ita pertractavit, ut, relicta origine, ipsam notionum et rerum naturam spectaret. Decem categoriae ita dividi solent, ut quidquid mente concipitur, aut substantia sit, quae primae est categoriae, aut in substantia (*συμβεβηκός*, Latinis accidens), cuius generis varios modos novem reliquae categoriae comprehendunt. (cf. analyt. post. I. 22.) Hos Latini, Boëthio auctore, ita numerant: quantitas, qualitas, relatio, ubi, quando, situm esse, habere, actio, passio. Haec quidem sunt initia categoriarum doctrinae. In qua et excolenda et perficienda quum inter antiquos Stoici tum recentiores maxime philosophi elaborarunt. Prima notionum genera quae sint, unde oriantur quidque valeant, novissimis temporibus tanquam gravissima philosophiae quaestio agitata est. Hoc quidem loco, quid sint categoriae, ipsius auctoris exemplo patefecisse satis est.

*Τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων*] Iam apud Platonem *συμπλοκὴ* verborum in enunciatione inter se contextorum significat nexum. Ita in Theaeteto p. 202. b. *ὀνομάτων γὰρ συμπλοκὴν εἶναι λόγου οὐσίαν*, in Sophist. p. 262. *καὶ λόγος ἐγένετο εὐθὺς ἡ πρώτη συμπλοκή — — ὅταν εἴπῃ τις, ἄνθρωπος μανθάνει, λόγον εἶναι φῂς τοῦτον ἐλάχιστόν τε καὶ πρῶτον*. Aristot. d. an. III. 8. §. 3. *συμπλοκὴ γὰρ νοημάτων ἐστὶ τὸ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος*.

*οὐσίαν*] hoc loco Latini, velut Boëthius, substantiam interpretati sunt, ut id significarent, quod per se quasi substaret separatum (*ἄνθρωπος, ἵππος*). Ita enim *οὐσίαν* Aristoteles definit, esse id, quod ipsum quidem, ut sit, ad nihil tanquam subiectum, cui inhaereat, referatur, sed ad quod ipsum alia, velut quantum et quale quid sit. (categor. c. 5. metaphys. V. 8.) Haec maxime substantiae vis apud philosophos obtinuit eamque Cartesii et Spinozae definitionibus subesse facile agnosces. Sed substantiae quoniam quaedam subrepere solet materiae, quae locum te-

neat, species, alia etiam est *οὐσίας* significatio ab hac quidem remotior; est enim *οὐσία* ea quoque notio et quasi lex, quae rei naturam constituit [1]). (Aristotel. metaphys. V. 8.) Quod ubi valet *οὐσία*, minus substantia est, quam essentia — quam vocem a Cicerone excusam Senecae auctoritas sanxit. (ep. 58.) Sed quum Latini in eo sibi constarent, ut ubique *οὐσίαν* substantiam verterent: haec quoque vox duas res inter se diversas miscere coepit. Itaque substantiae usus, qui superiori saeculo magis ad res et naturam pertinebat, iam nunc rursus aeque ad notiones vergit [2]).

*ὡς τύπῳ εἰπεῖν*] cf. p. 49.

§. 4.

Omnis enunciationis vis quum vel in coniungendo vel in dirimendo cernatur (§. 1.): sequitur, ut omnium primum enunciatio sit vel affirmatio vel negatio. Quod quoniam ipsam enunciandi naturam continet, in hoc quidem, utrum sit aiens an negans, enunciationis qualitatem posuerunt. Quaerentibus enim, quale quid sit, id respondetur, quod rei naturam proxime et constituit et sequitur.

Ex his facile patet, negationem ad ipsam enunciationis naturam et notionem pertinere nec negandi particulam, quemadmodum nonnulli putant, quasi modi adverbium extrinsecus interseri. Itaque, ubi copula a praedicato diversa est, negationis particula cum copula, qua ipsa enunciandi actio exprimitur, arctissime cohaeret.

*πρῶτος*] cf. §. 43.

*τινὸς κατά τινος, τινὸς ἀπό τινος*] His praepositionibus, quarum aliquid altera ad rem refert, altera a re amovet, affirmandi et negandi vis, quae in sola mente est,

---

1) Das Wesen der Sache.

2) Cf. Hegelii in hoc verbo consuetudinem. Francogalli, ubi de notionum summa agitur, substantiae vocis usum ne in communi quidem lingua unquam deposuerunt.

cum externa spatii et motus similitudine coniungitur; unde maior existit notionum perspicuitas. Plane eodem modo hae praepositiones adhibentur in analyt. post. I. 2. d. interpr. 11. metaphys. IV. 6. p. 83. ed. Brandis. VIII. 3. p. 169. Br. de anim. III. 6. §. 7.

*Ὁμοίως δὲ οἱ λόγοι* etc.] cf. §. 1. In affirmando et negando tantum abest, ut mens quasi ludat vel suo arbitrio agat, ut rerum naturam sequi debeat sive coniungentem vel dirimentem, sive, ut aptius dixeris, gignentem vel repellentem. Similiter *ὄρεξις* et *φυγὴ* affirmationi et negationi respondent (eth. Nic. VI. 1. d. anim. III. 7. §. 2.); illa enim ad coniunctionem tendit, haec disiunctionem molitur.

§. 5.

In enunciatione negante id requiri vidimus (ad §. 4.), ut negatio cum ipsa copula connectatur, non cum subiecto vel praedicato. Quum autem negandi formula non ad copulam, sed ad praedicatum vel subiectum refertur, artificiosa existit enunciationis species, quae, etsi nihil vere ponit et affirmat, tamen affirmantis formam induit. Haec a logicis infinita vocatur. Cuius nominis veram originem in Aristotelis loco deprehendas. Exemplum ponamus in hunc modum. „Elephas non est homo" enunciatio est negans. „Elephas est non-homo" enunciatio infinita, quae hoc valet „elephas est aliquid, quod non est homo." Quid hoc sit, quod homo non est, plane non definitur, ut nonhomo *ὄνομα ἀόριστον* ab Aristotele recte dicatur. Quemadmodum nomen, velut non-homo, ita et verbum, velut non-valere, infinitum (*ἀόριστον*) vocatur. (de interpr. c. 3.) Sublata enim certa verbi notione, nihil relinquitur, nisi aliqua, quam non definias, vel agendi vel patiendi forma.

*οὔτε λόγος οὔτε ἀπόφασις*] In universum quidem oratio et negatio non opponuntur; sed quoniam in exemplo *οὐκ ἄνθρωπος* de affirmatione cogitari non potest, nudae orationi enunciatio negans recte obiicitur.

*ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτουοῦν ὑπάρχει ὄντος καὶ μὴ ὄντος*] Ammonius Hermiae ad h. l.: *τὸ γὰρ οὐκ-ἄνθρωπος ἐπ' ἀνθρώπου μὲν οὐ λέγεται μόνον, λέγεται δὲ καὶ ἐπὶ ἵππου καὶ κυνὸς καὶ τραγελάφου καὶ ἱπποκενταύρου καὶ πάντων ἁπλῶς ὄντων τε καὶ μὴ ὄντων.*

*Ἔσται πᾶσα κατάφασις* etc.] Ex hac affirmandi et negandi definitione iudicium infinitum excluditur, — idque recte, si rei naturam spectes; fluctuat enim iudicium infinitum inter affirmandi et negandi speciem tanquam dubium logicorum artificium [1]).

Qui graeci fontis obliti iudicium infinitum (*ἀόριστον*) germanice ita transtulerunt, quasi iudicium immensum esse videretur („unendliches Urtheil"), probabilem aliquam rationem excogitarunt. Fieri enim, ut, quamquam praedicatum una ab re excludatur (non-homo), immensum tamen earum rerum, quarum esse possit, relinquatur spatium. (Kant, Kritik der reinen Vernunft, p. 97.) Quam quidem veri speciem falsae et obscurae interpretationi praetexuerunt. Intelligendum enim est iudicium indefinitum [2]), nec vero immensum [3]).

*ἄνευ δὲ ῥήματος* etc.] verbo enim inest illa, qua enunciatio efficitur, praedicandi vis.

## §. 6.

Quemadmodum ab initio (§. 1.) Aristoteles enunciationes rebus ipsis respondere voluit: ita etiam suapte natura (*πέφυκε*) res ipsas, nec solas notiones, universales esse statuit. Generi enim, quod ipsa natura condidit, universale inest. (cf. de partibus animalium I. 4.) Quae genus comprehendit, ea, si genus spectes, omnia, hoc autem

---

[1]) Cf. quae disputavimus in libro: Logische Untersuchungen. Vol. II. p. 183. sqq.

[2]) *Unbestimmtes* Urtheil.

[3]) *Unendliches* Urtheil.

seposito, omnino plura dicenda sunt (*ἐπὶ πλειόνων*). Ita fit, ut enunciatio, quae ad universum genus pertinet, **universalis**, quae ad unum aliquod individuum, **singularis** dicatur. Quoniam genera generum formas, formae singulas res complectuntur, ipsa eorum natura fert, ut in has discedant. Cuiusmodi divisionem singulae res non patiuntur. Unde eas Aristoteles *ἄτομα* dixit [1]), (cf. Plat. sophist. pag. 229. d.) eaque interpretes latini **individua** interpretati sunt.

Haec quidem una partitio *τοῦ καθόλου κατηγορεῖν καθόλου*, de universo universe praedicare h. e. de universo genere praedicare et *τῶν καθ' ἕκαστον κατηγορεῖν*. (de interpr. c. 7.) Sed accedit altera. Fieri enim potest, ut de genere non universe (*μὴ καθόλου* de interpr. c. 7.), sed ex parte tantum aliquid enuncietur vel ipsum individuum generis pars intelligatur. Unde *ὁ λόγος ὁ ἐν μέρει* vel *κατὰ μέρος*. Analyt. prior. I. 1. *λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν.* Quem locum Boëthius latine ita reddidit: „dico autem universalem quidem (propositionem), quum aliquid omni aut nulli inesse, **particularem** vero, quum alicui aut non alicui aut non omni inesse significat.“ Inde **particulare** in philosophorum sermonis usum manavit.

Logici igitur, quam late pateat enunciatio, quaerentes tria genera invenerunt, universales, particulares, singulares; quas **quantitatis** nomine complectuntur. In quo discrimine universale et particulare non simpliciter, sed comparate tantum dici tenendum est. Quod enim de multis praedicatur, ut universale sit, id ipsum, si cum notione, quae etiam latius patet, contuleris, nihil nisi generis pars esse potest. Quod tanquam genus individua comprehen-

---

[1]) *τὸ τῷ εἴδει ἄτομον* Aristot. d. part. anim. I. 4. *κατ' εἴδη μέχρι τοῦ ἀτμήτου τέμνειν* Plat. Phaedr. p. 277. b.

dit, id novo generi tanquam species potest subiici, velut homo universale est, ad quod Callias pertinet, particulare, si animans, quod multo latius patet, comparaveris.

*ὑπάρχειν*] Is verbi ὑπάρχειν apud Aristotelem usus, ut, quod in natura rei inest (ὑπάρχει), id in enunciatione de re tanquam subiecto praedicetur (κατηγορεῖσθαι). Verbum ὑπάρχειν ita in rei natura et veritate detinetur, ut adeo fictis cogitandi commentis opponatur. Eth. Nic. IV. 13. Sext. Emp. adv. math. VII. §. 205. 426. etc.

*ἀδιόριστον*] In quo eloquendi modo quoniam utrum universum genus an generis pars intelligendum sit desideratur, minus certa differentia quam laxa quaedam dictionis libertas cernitur, ut hanc logica formam quasi propriam iure suo non receperit.

Tertio loco quanti ad cognitionem momenti sit universale, paucis significatur.

*Ἡ καθόλου*] πρότασις.

*τὴν μὲν προτέραν*] i. e. τὴν μᾶλλον καθόλου.

*τὴν ὑστέραν*] i. e. τὴν κατὰ μέρος; haec enim ex illa sequitur, ut posterior vocari possit.

*καὶ ἔχομεν δυνάμει*] δύναμις et ἐνέργεια inter se opponuntur; quarum vis quam late apud Aristotelem dominetur, exposuimus ad libr. de anima II. 1. Ad analyticorum locum intelligendum haec sufficient. Δύναμις rei conditiones ita continet, ut res fieri possit; ἐνέργεια has rei conditiones ad effectum perducit, ut, quod in δυνάμει quasi in germine latebat, ἐνεργείᾳ evolvatur. Ita aes vel lignum statuae δύναμις dicitur; continet enim materia causam, ex qua statua nascatur. (metaphys. IX. 6.) Geometria nihil aliud agit, quam ut, quae figuris δυνάμει insunt, lineis ductis ad ἐνέργειαν vocet. Cognoscuntur autem, quae figuris insunt, quum, quae insunt implicita, ita ad veritatem traducuntur, ut explicita oculis subiiciantur;

quae est in hac re *ἐνέργεια* [1]). (metaphys. IX. 9.) Quae si ad hunc locum contuleris, eodem modo, qui generale aliquid cognitione tenet, tacite complectitur ea, quae sub genus cadunt; insunt enim, etiamsi nesciat, neque quidquam restat, nisi ut, quae insita sunt, quasi e semine eliciantur. Ita quod de universo trianguli genere cognitum est, de omnibus eius formis valet. Qui vero de singulis tantum formis cognovit, is ne *δυνάμει* quidem universum triangulum tenet; nam singula quaeque universum innumeris, quae sibi acciderunt, rebus quasi obruunt.

*ἡ μὲν καθόλου* etc.] Universa intelliguntur, res singulares sentiuntur; quare altera cognitio ad mentem, altera ad sensus vergit. Callias, ut ad exemplum revertamur, sensus ferit; universa hominis species, in qua rei natura et veritas vertitur, sola mentis agitatione suscipitur. Itaque enunciationes singulares ad sensuum iudicium, universales ad intellectus potestatem tanquam ad originem redeunt.

## §. 7.

Enunciatio, qua aliquid esse asseritur (*τοῦ ὑπάρχειν*), nunc quidem **assertoria** vocatur; qua autem necessario esse confirmatur (*τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν*), **apodictica**

---

[1]) *δύναμις*, Möglichkeit, Keim; *ἐνέργεια*, Wirklichkeit, Entwicklung. Latini, ut iam Boëthius hoc loco, *δυνάμει* potentia, *ἐνεργείᾳ* actu interpretati sunt. Illud etiam: virtute s. virtualiter, velut causa virtualiter effectum in se continere dicitur. Unde apud Leibnitzium et alios: virtuellement. Omnino hoc actus et virtutis (*ἐνεργείας δυνάμεως*) discrimen a philosophis in communem quendam Francogallorum usum abiit. Cf. maxime actuel, actuellement. Diction. de l'académie 1835: „virtuel: qui est seulement en puissance et sans effet actuel. Chaleur virtuelle. Intention virtuelle. Virtuellement: Il est opposé à formellement (h. e. verae et externae rei formae) et actuellement. Le chène est virtuellement renfermé dans le gland.“ Tam late serpsit Aristotelis acumen, ut vel in nostris linguis eius vestigia agnoscere debeas.

(*ἀποδεικτική*, quo nomine demonstrationis necessitas vindicatur); qua denique posse fieri, ut sit, in medio relinquitur (*τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν*), problematica (*προβληματική*, quo nomine dubius propositae quaestionis eventus significatur). Quibus tribus generibus id commune esse volunt [1]), quod nec subiecto nec praedicato quidquam novi addatur, sed sola copula modo adstrictior modo remissior ponatur, ita ut enunciationis materia intacta et eadem maneat, atque sola copulae forma aliam ad cognitionem rationem iniverit. Aristotelem, qui quidem enunciationis naturam in rerum veritate positam esse voluit (§. 1.), et quod esse possit et quod necessario sit in rebus ipsis deprehendisse, facile intelliget, qui librum de interpretatione c. 12. sqq. accurate consideraverit. Sed haec, quum ea sint, quae logices elementa, in quibus versamur, facilius perturbent, quam illustrent, doctioribus significasse sufficiat.

In scholis tria haec enunciationum genera modalitatis nomine uti solent. Quod non ex ipso quidem Aristotele, sed ex eius commentatoribus ductum est. Hi enim ea *ἀποφάνσεις μετὰ τρόπου*, enunciationes modales appellarunt [2]) Qua autem de causa modi potestatem ad solas has notiones redegerint et quasi in angustias contraxerint, facile patet ex Ammonio Hermiae ad Aristot. de interpr. c. 12. *Τρόπος μὲν οὖν ἐστὶ φωνὴ σημαίνουσα ὅπως ὑπάρχει τὸ κατηγορούμενον τῷ ὑποκειμένῳ, οἷον τὸ ταχέως ὅταν λέ-*

---

[1]) Cf. Kant Kritik der reinen Vernunft, p. 100. et qui Kantium sequuntur, velut Kiesewetter §. 116. Contra quae nonnulla monuit Twesten die Logik, insbesondere die Analytik, §. 57. p. 45. Rem altius hausisse videntur Hegel Encyclopaedie §. 178, Logik III. p. 110 et I. H. Fichte Grundzüge zum System der Philosophie I. p. 126. Cf. tamen Logische Untersuchungen II. p. 131. sqq.

[2]) *Franz* Biese, die Philosophie des Aristoteles etc. 1835. vol. I. *p. 113.*

γωμεν ἡ σελήνη ταχέως ἀποκαθίσταται, ἢ τὸ καλῶς ἐν τῷ ὁ Σωκράτης καλῶς διαλέγεται, ἢ τὸ πάνυ ἐν τῷ ὁ Πλάτων Δίωνα πάνυ φιλεῖ, ἢ τὸ ἀεὶ ἐν τῷ ὁ ἥλιος ἀεὶ κινεῖται. ἀριθμὸς δὲ αὐτῶν φύσει μὲν οὐκ ἔστιν ἄπειρος, οὐ μὴν δὲ περιληπτός γε ἡμῖν, — — — τέτταρας δὲ μόνους ὁ Ἀριστοτέλης παραλαμβάνει πρὸς τὴν θεωρίαν τῶν μετὰ τρόπου προτάσεων τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δυνατόν, τὸ ἐνδεχόμενον, καὶ ἐπὶ τούτοις τὸ ἀδύνατον ὡς ὄντας καθολικωτάτους τε καὶ αὐτῇ τῇ φύσει τῶν πραγμάτων οἰκειοτάτους. Quo loco quod quatuor modi genera eaque paulum diversa enumerantur, nunc nihil attinet. Hoc autem patet, *τρόπον* primum et proprie ad universum adverbium modi spectasse, deinde vero Aristotelis locum in causa fuisse, ut ad certa haec notionum genera cogeretur. Quem graeci ad Aristotelem commentarii *τρόπον* appellarunt, a Latinis et quidem iam apud Boëthium m o d u s dicitur. v. Boëth. comm. in Aristot. de interpr. in editione quum prima tum secunda ad l. l. (exstant enim duo Boëthii in hunc libellum commentarii, alter pressior, fusior alter). Accessit, quod in cognata re m o d i nomen iam obtinebat. Nam grammatici verborum modi ab his logicis non ita multum distant. Quae apud Graecos *ἔγκλισις* dicebatur, ea apud Latinos in modi appellationem abierat, ut iam apud Quintilianum (inst. or. I. 5.): „per genera, tempora, personas, m o d o s sive cui s t a t u s eos dici seu q u a l i t a t e s placet"; apud Priscianum libro octavo: „Modi sunt diversae inclinationes animi varios eius affectus demonstrantes." Ex hoc grammaticorum et illo Aristotelis commentatorum usu philosophorum m o d a l i t a s orta esse videtur.

*ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν*] posse quidem fieri, ut aliquid sit [1]). *Τὸ ἐνδεχόμενον*, in quo eveniendi casus ita inest, ut, utrum fiat an non, quasi liberum in medio

---

[1]) Möglichkeit.

relinquatur, Latini contingens interpretati sunt; (cf. Boëth. ad Ar. d. interpr. c. 12.) accidens enim, quod ad *ἐνδεχόμενον* paulo propius accedere videretur, *τὸ συμβεβηκὸς* reddiderant. Inde factum est, ut apud philosophos contingentiae, vocabulo quidem parum latino, duplex potestas existeret. Primum enim contingentia tanquam casus necessitatis legi opponitur, quemadmodum in argumento, quod vocant, cosmologico „a contingentia mundi" esse Deum concluditur. Deinde quum Aristoteles (cf. eth. Nicom. VI. 2.) agendi arbitrium (neque enim necessitate pellitur, sed eligendi et mutandi habet facultatem) *τὸ ἐνδεχόμενον ἄλλως ἔχειν*, h. e. id quod etiam aliter se habere potest, significasset: humanam libertatem, quae immutabili rerum necessitati non occumbit, contingentiam appellarunt [1]).

§. 8.

In enunciationibus eorum quae sunt vel cogitantur alia solum subiecti, alia solum praedicati, alia utrumque locum occupare possunt. Illa priora singulares sunt res et quae adeo sibi solis sufficiant, ut aliis attribui nequeant, media universalia, quae modo quasi genus substantiae vicem sustinent, ut subiectum esse possint, modo tanquam generale subiecti naturam eloquantur in praedicato, haec denique extrema summa sunt genera (§. 3.), quibus nihil prius est et magis universale (*πρότερον*), ut non habeant, quod de ipsis praedicetur. Etenim si iis vel *τὸ ὄν* vel *ἕν* attribueris, haec quidem Aristoteli non vera sunt praedicata. Illa priora tum demum in praedicati locum cedunt, quum rem singularem — per se indefinitam — definiant; id quod rarius fit; (*σχεδὸν ἕκαστον*) *φαμὲν γάρ ποτε τὸ λευκὸν ἐκεῖνο Σωκράτην εἶναι καὶ τὸ προσιὸν Καλλίαν.*

[1]) *Contingentia* a) Zufälligkeit, b) Freiheit.

Quibus perpensis apparet aut subiectum et praedicatum aeque patere aut subiecto praedicatum esse latius. Hoc quidem plerumque fit, illud vero in quibus enunciationibus vel res singularis praedicatum occupat, ut album illud est Socrates, vel notio definitur et proprium aliquod, quod reliqua excludat, declaratur. Itaque genus speciei sic inest, ut tanquam praedicatum speciem definiat; species vero utpote contractior, si genus definire vellet, genus ipsum tolleret [1]). Cf. analyt. post. 1. 22. *ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἔσται γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτό τι* h. e. alioquin genus esset pars sui ipsius; ita quidem subiectum genere quod praedicetur minoris est ambitus.

Sed universum hoc de latiori praedicato logicorum praeceptum circumscribendum est. Enunciationes, quae ita cogitantur, ut subiecto insit praedicatum, nunc quidem categoricae vocantur, velut homo est animans[2]). Eiusmodi enunciationes ita se habent, ut praedicatum latius pateat. Quibus addi possunt enunciationes hypotheticae seu conditionales, in quibus enunciatio consequens quasi praedicatum latius patere solet quam enunciatio antecedens, qua conditio quasi subiectum continetur, velut in trito hoc: si pluit, madescit terra; potest enim terra multis etiam aliis de causis madere. — Duplici huic generi oppositae sunt enunciationes disiunctae, quae id agunt, ut genus in species dirimant. E. g. philosophia est vel logica vel physica vel ethica. Quibus fit, ut cunctae species de uno genere enuncientur, nec tamen singulae de universo. Qua in causa praedicati contrariam esse rationem, logici negligere solent; neque enim iam latius patet praedicatum.

---

[1]) cf. Kiesewetter §. 134. Twesten §. 52. Herbart Einleitung §. 63. Drobisch neue Darstellung der Logik §. 38. Hegel Encyclopädie §. 170. Logik. edit. 1834. III. p. 71.

[2]) Alia quidem apud Aristotelem *προτάσεως κατηγορικῆς* vis et potestas; significat enim propositionem affirmantem. (v. §. 29. 30.)

relinquatur, Latini contingen[illegible]
Boëth. ad Ar. d. in[illegible]
ἐνδεχόμεν[illegible] [illegible] comprehendunt: neque ad [illegible] praedicati ad sub-
κὸς [illegible] ut vidimus [illegible] Aristoteles haec genera minus curavit.
tin[illegible] [illegible] v. infra ad §. 14.
c[illegible]

§. 9.

[illegible] cognitio, ut sibi ipsi consentiat, idem eadem in re simul et affirmare et negare non potest. Solet quidem natura, quo maiora gignit, eo potentius quae contraria sunt complecti. Sed huiusmodi aliquid, ne obiiceretur, caute Aristoteles τὸ αὐτὸ magis adstrinxit. Non enim satis habuit eiusdem rei et affirmationem et negationem vetare; addit enim τὸ αὐτὸ ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτό, ea quidem de causa, ut, quoniam eiusdem rei affirmatio et negatio vel altera post alteram vel altera iuxta alteram locum habere potest, quasi unum, in quod plura cadere non possunt, significet.

Aristoteles, si universum locum sequaris (metaphys. IV. 3—7. cf. XI. 5.), principium quod postea vocaverunt contradictionis omnium firmissimum cognoscendi fundamentum habuit. Idem enim si simul et eadem in re ac ratione et esse et non esse, et affirmari et negari posset, omnia miscerentur omnibus, ut nihil relinqueretur stabile, in quo intelligentia insisteret, nulla species, quam universam definires (ἀλλὰ κατὰ τὸ εἶδος ἅπαντα γιγνώσκομεν), nulla necessitas, cuius quidem non est, aliter atque aliter se habere (τὸ γὰρ ἀναγκαῖον οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν). Veritatem quaerere nihil esset aliud quam volantia sectari (τὸ γὰρ τὰ πετόμενα διώκειν τὸ ζητεῖν ἂν εἴη τὴν ἀλήθειαν); est autem intelligendi natura, ut unum intelligatur (οὐδὲν γὰρ ἐνδέχεται νοεῖν μὴ νοοῦντα ἕν). Itaque hoc principio sublato cognitio tollitur ipsa; atque haec necessaria

[1]) *Kant* Kritik der reinen Vernunft p. 98.

...o, qua mobilis cogitandi inconstantia, vaga fingendi ...ecies quasi varius Proteus subigitur. Quomodo autem hoc Aristoteles principium non solum intelligendi normam sed etiam in ipsis rebus inesse iudicaverit, ex ipso quidem metaphysicorum loco cernitur, sed gravioris et difficilioris est quaestionis.

*ὑπολαμβάνειν* etc.] Ad Aristot. de anim. III. 4. §. 3. ostendimus, *ὑπολαμβάνειν* ipsa cogitandi actione plus valere, ut, quid re vera sit, statuatur, *διανοεῖσθαι* autem eo pertinere, ut, quid possit esse quidve oporteat, perpendatur; *διανοεῖσθαι* esse veri inveniendi studium, *ὑπολαμβάνειν* autem veri inventi decretum.

*διὸ πάντες* etc.] ut in demonstratione potissimum quae vocatur indirecta, id quod infra apparebit. [§. 44] [1]).

*Δεῖ πᾶν* etc.] analyt. post. I. 32. *ἔστι γὰρ ψευδῆ ἀλλήλοις* (maxime autem vero) *καὶ ἐναντία καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι οἷον τὸ τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν ἢ δειλίαν καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον ἢ βοῦν, ἢ τὸ ἴσον μεῖζον ἢ ἔλαττον* — quo quidem res saepissime redit in indirecta geometrarum demonstratione v. c. Euclid. elem. I. 6. *τὸ τρίγωνον τῷ τριγώνῳ ἴσον ἔσται τῷ ἐλάσσονι τὸ μεῖζον, ὅπερ ἄτοπον.* Sicut cognitio repugnantiam non patitur, ita concentum postulat, ut scientia scientiam non modo non tollere, sed confirmare debeat.

Quod hoc loco Aristoteles certissimum dixit principium, eo non ita usus est, ut in universae logices quasi arce collocaret; sed recentiores demum tanquam disciplinae fundamentum iecerunt, idque **principium identitatis et contradictionis** dixerunt in hanc maxime formulam includentes: *a* est *a*, *a* non est non-*a* [2]). Quo

---

[1]) Cf. Leibnitz nouveaux essais sur l'entendement humain p. 328.

[2]) Cf. Kiesewetter §. 18. Twesten §. 19. sqq. et quae contra monuit, Hegel Encyclopaedie §. 115, Logik II. p. 32.

quidem nihil est verius; sed metuendum est, ne omnibus iisque variis cognoscendi generibus gignendis non sufficiat [1]).

§. 10—13.

a Contradicere nihil aliud est, quam quod affirmatum est negare et quod negatum est affirmare, ut inter utrumque nihil medii intercedere possit; nam aliquid aut affirmatur aut negatur; tertium esse non potest. Propositiones, quae ita oppositae sunt (ἀντίκεινται), ut altera nihil sit, nisi alterius mera negatio, sibi inter se contradicunt (ἀντιφατικῶς ἀντικείμεναι, contradictorie oppositae). Cuiusmodi sunt enunciationes, omnem hominem esse album, non
b omnem hominem esse album. | Sed si opposueris, omnem hominem esse album, nullum hominem esse album: hoc plus valet, quam mera illius negatio; novi enim aliquid asserit; atque hoc ab illo quam longissime distat, ut plane contrarium sit (ἐναντίως ἀντικείμενον).

Quid sit contradicere, id in solis propositionibus, quae aut affirmant aut negant, re vera apparet. Logici vero, quod in enunciationes cadit, ad notiones (sive conceptus) transtulerunt. Ita quidem A, non-A, album, non album contradictorie, album autem et nigrum contrarie opposita appellant, ut iam nominis ratio, nisi ad Aristotelem redieris tanquam ad fontem, plane sit obscurata. Praeterea in contrariis definiendis minus subtiles esse solent [2]); eas enim notiones esse contrarias statuunt, quarum altera alteram non modo tollat, sed in alterius locum novi aliquid substituat. Quale hoc novum sit, multi negligunt; nec tamen nihil interest. Albo nigrum contrarium esse dixeris; sed si, albo colore sublato, quemvis alium posueris, velut canum, vix contrarium esse concedes. Quare Aristoteles de rebus oppositis disserens cautius egit. (§. 11.) cf. metaphys. V. (Δ) 10. p. 101. Brandis. ἐναντία λέγεται τά τε

[1]) Logische Untersuchungen I. p. 11. II. p. 95. sq.

[2]) Kiesewetter §. 86 et alii.

*μὴ δυνατὰ ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι τῶν διαφερόντων κατὰ γένος καὶ τὰ πλεῖστον διαφέροντα τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει.* d. interpr. c. 14. phys. V. 5. categ. c. 11.

Ita quidem contrarium tum ab infinita negationis amplitudine, quae merae contradictioni inest, ad certum genus restringitur, in quo experientiae iudicium valet, tum pro vario genere, cui subiici potest, varietatem admittit, ut, quae quam longissime discedant, ex universa, qua genus constituitur, notione metiaris. Exempla ex Aristotelis et vitiorum et virtutis definitione aptissime petiveris. (eth. Nic. II. 8.) Vitia quippe quae affectuum vel in defectu vel in excessu posita sint, inter se contraria sunt, si ex aberrandi modo genus conceperis, vitia rursus virtuti contraria, si id quod debeat fieri spectaveris. Ita quidem audacia et ignavia, profusio et avaritia, tanquam exsuperantia et defectio inter se contrariae, illarum verum utraque fortitudini, harum liberalitati tanquam vero, quem teneas, modo opponuntur. In alio alia genere contraria. In elementis contraria, prout sursum vel deorsum feruntur, ab Aristotele iudicantur. (de coelo. IV. 4.) In logicis, ut mox apparebit, syllogismo inductio contraria. In eodem, si idem urgeas quasi punctum, contraria quoniam se inter se excludunt, simul esse nequeunt (metaphys. IV. [Γ] 6.), possunt autem, si vel latius spatium occupant vel una agunt. Cuius rei exemplum ipse Aristoteles in mechanicis c. 1. praebet: *θαυμασιώτατον δὲ τὸ τἀναντία γίνεσθαι μετ' ἀλλήλων. ὁ δὲ κύκλος συνέστηκεν ἐκ τοιούτων. εὐθὺς γὰρ ἐκ κινουμένου τε γεγένηται καὶ μένοντος, ὧν ἡ φύσις ἐστὶν ὑπεναντία ἀλλήλοις.* Immotum enim centrum defigitur, dum radius vehitur. Contraria utpote quae quasi extrema lineae puncta tenent, nisi propria rei natura prohibuerit, medium, quod contradictio repudiabat, admittere, per se patet. Exemplum petas e categor. c. 10, vel e Platonis convivio p. 202. a. *ἢ οὐκ ᾔσθησαι ὅτι ἔστι τι μεταξὺ*

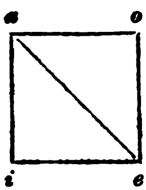
σοφίας καὶ ἀμαθίας; τί τοῦτο; τὰ ὀρθὰ δοξάζειν καὶ ἄνευ τοῦ ἔχειν λόγον δοῦναι οὐκ οἶσθ', ἔφη, ὅτι οὔτε ἐπίστασθαί ἐστιν· ἄλογον γὰρ πρᾶγμα πῶς ἂν εἴη ἐπιστήμη; οὔτε ἀμαθία· τὸ γὰρ τοῦ ὄντος τυγχάνον πῶς ἂν εἴη ἀμαθία; ἔστι δὲ δή που τοιοῦτον· ἡ ὀρθὴ δόξα μεταξὺ φρονήσεως καὶ ἀμαθίας.

**Contraria igitur ea sunt, quorum alterum alterum tollit, ut in uno eodemque una esse nequeant, et quae uno genere comprehensa inter se plurimum differunt. Sed quod in uno genere plurimum differre et longissime distare dicuntur: in eo minus naturae notam, quam mathematicam similitudinem agnoscas. Quod si ad propositiones, quae contrarie oppositae esse feruntur, contuleris: nihil sane longius inter se distare potest, quam omnes et nulli. (§. 13.) Cuiusmodi enunciationes ἐκ διαμέτρου ἀντικεῖσθαι dicuntur, quum quod longissime distant, [est enim diametros sive, ut Plinius loquitur, linea dimetiens, ea recta, quae figuram qua longissime patet ex aequo secat, ut in orbe per centrum a summo ad summum tendatur circulum, et in parallelogrammo linea diagonalis ab angulo in angulum ducatur[1])], tum quod Aristoteles (de interpr. c. 10.) quatuor enunciationes, omnem hominem esse iustum (*a*), aliquos homines non esse iustos (o); nullum esse iustum (*e*), aliquos esse iustos (*i*), ita disposuit, ut in quadrati terminis collocarentur, ideoque hae propositiones — omnes esse iustos, nullum esse justum — ipsa diametro distarent [2]).**

---

[1]) Cf. commentar., quos conscripsimus in lib. d. an. III. 6. §. 1. Aristot. probl. XV. 1. 2. ἡ κατὰ διάμετρον σύζευξις. eth. Nic. V. 8. Euclid. elem. I. 43.

[2])




*Fortasse Aristotelis* maxime auctoritas effecit, ut τὸ ἐκ διαμέτρου vel

Itaque errare videntur, qui contradictorie opposita notiones e diametro oppositas dictas esse volunt [1]); repugnaret enim quum universo formulae usui, tum illi, unde haec omnia ducta sunt, Aristotelis loco. Enunciationes, quales hae sunt, aliquos esse iustos (*i*), aliquos non esse iustos (*o*), dictionis quidem forma inter se contrariae sunt, sed re ipsa non pugnant; unde Aristoteles eas *ἀντικειμένας κατὰ τὴν λέξιν μόνον* vocavit (analyt. pr. II. 15.), posteriores vero logici subcontrarias [2]), vocabulo quidem neque apto neque latino. Quarum quidem genus propterea aliquid ad verum momenti habet, quod utraque simul falsa esse nequit.

§. 10. *ἔστω ἀντίφασις*] vox hoc usu ab Aristotele, ut videtur, primo signata.

*μὴ ὁμωνύμως δέ*] cf. ad §. 42. Eiusdem in diversis notionibus nominis exempla cf. top. I. 15. eth. Nic. V. 2. soph. elench. c. 7. c. 19.

*ἀντίθεσις ἧς οὐκ ἔστι μεταξὺ καθ' αὑτήν*] Accuratius scriberes *ἧς οὐκ ἔστι τι μεταξὺ καθ' αὑτήν*. Sed idem cf. §. 58. Altera enunciatio quum simpliciter negat, quod altera affirmat: aut haec aut illa vera sit necesse est. Quidquid enim esse potest, duabus eiusmodi propositionibus continetur. Quod ex affirmandi et negandi natura ita per se intelligitur, ut principium quale posuerunt exclusi tertii inter duo contradictoria edicere vix opus sit. Cf. metaphys. IV. (*Γ*) 7.

---

*κατὰ διάμετρον ἀντικεῖσθαι*, metaphora a geometris sumta, apud posteriores potissimum Graecos velut apud Lucianum, Galenum (v. Erasm. adagia) de rebus inter se remotissimis et fere pugnantibus in proverbium abiret.

[1]) Inter quos Moritz Wilhelm Drobisch neue Darstellung der Logik. Leipz. 1836. §. 25. p. 17.

[2]) *καὶ ὑπεναντίας λεγομένας*. Ammon. f. 88. b. in schol. ad Ar. p. 115. a. Inde ut videtur subcontrarias Boëth. II. p. 374. cf. schol. p. 121.

*καθ' αὑτήν*] ut oppositio per se sola nihil medii admitti declaret, neque, velut in contrariis, tertii quid intercedat necne, aliunde demum cognoscatur.

§. 12. *τὴν τὸ καθόλου* etc.] h. e. *τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῇ τὸ αὐτὸ σημαινούσῃ ὅτι οὐ καθόλου.* Ut e. g. Ciceronis eloquentia cum Demosthene comparatur ipso, ita enunciatio cum ipsa re enunciata (*τῷ αὐτῷ*) commutatur.

§. 13. *οἷον τὸ παντὶ τῷ οὐδενί*] Intellige *τὸ παντὶ ὑπάρχειν τῷ οὐδενὶ ὑπάρχειν.*

§. 14.

Cognita subiecti et praedicati inter se ratione, (§. 8.) quaeritur, quibus conditionibus subiectum in praedicati locum, praedicatum in subiecti locum transponere liceat. Ita conversione nova enunciatio existet eamque invertendi rationem ex immediato, quod vocarunt, ratiocinationum genere esse volunt. Neque enim ut concludatur, media et tertia notione interposita opus est. Omnis haec conversio, si praedicatum subiecto per se latius patere attenderis, difficultatem non habet.

*καθ' ἑκάστην πρόσρησιν*] *ἀντὶ τοῦ καθ' ἑκάστην τρόπου προσθήκην* (cf. ad §. 7.) Io. Philop. e schol. coll. h. e. sive esse asseritur sive posse esse ponitur sive necessario esse contenditur; haec enim modi genera quasi accessione verbis antecedentibus (*ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαι*) significata sunt. Cf. de interpr. c. 12. §. 5. ubi *πρόσθεσις* modi formam significat.

*αἱ δὲ ἀδιόριστοι*] cf. an. pr. I. 1. *ἀδιόριστον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν.* Top. III. 6. Ammonius Hermiae aliud exemplum affert *ἄνθρωπός ἐστι πεντάπηχυς.* Cuiusmodi enunciationum genus, quum magis in dictionis ambiguitate, quam in notionis veritate positum sit, omittere praestat; sunt enim modo universales, modo singulares.

*στερητικήν*] quae supra *ἀποφατική*.

*τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν*] *ἀντιστρέφειν*, quod Latini converti reddiderunt [1]), eae notiones dicuntur, quae ita inter se respondent, ut, quod una habeat proprium, etiam alteri adsit ideoque altera in alterius locum substitui possit. (analyt. post. II. 4. categ. 5. etc. de interpr. c. 13.) Apollonius *περὶ συντάξεως* I. 2. p. 7. Bekk. *εἰ περιπατεῖ Διονύσιος, κινεῖται· Διονύσιος κινεῖται, εἰ περιπατεῖ· ἀντιστρέφοντος γὰρ τοῦ λόγου οὐκ ἀληθεύει τὸ ὅλον.* Vox a scena ducta videtur. Chori antistrophe strophae ad assem respondet eiusque motus ita fit, ut posterior in prioris locum succedat. Quo etiam pertinet vocabuli *ἀντίστροφος* usus iam apud Platonem frequentati (ut in Philebo p. 40. 57. Gorg. p. 464.); significat enim ex altera parte respondere et quasi ex adverso oppositum esse; id quod etiam in antistrophen cadit. Omnis haec similitudo iusto longius repetita non est; multa enim a scena in vitam migrarunt, velut *χορηγεῖν, κορυφαῖος, δευτεραγωνιστής, πρωταγωνιστεῖν, ἀνταγωνιστής* (polit. VIII. 4.) et alia similis generis, velut *ἀπροςδιόνυσον*, nonnulla in philosophorum usum, velut *συστοιχία* (metaphys. I. 5. eth. Nicom. I. 4. top. II. 9. analyt. post. I. 29. etc.). Quoniam omnis oppositio, cuius *τὸ ἀντίστροφον* altera est pars, uno genere comprehenditur, potest fieri, ut ipsum *ἀντίστροφον* tanquam *ἀνάλογον* hanc affinitatem exprimat; velut in rhetoricorum initio (I. 1.) *ἡ ῥητορική ἐστιν ἀντίστροφος τῇ διαλεκτικῇ*. De quo loco eruditum conferas Leonardi Spengel commentariorum in Aristotelis libros de arte rhetorica specimen. Monachii 1839.

*οἷον εἰ μηδεμία* etc.] Si subiectum cum praedicato prorsus nihil commercii habet, haec ratio plane mutua est.

*τὴν δὲ κατηγορικὴν* etc.] *κατηγορικὴ* est propositio affirmans (*καταφατική*) neque confundenda est cum ea, quae

---

[1]) Ut iam Boëthius h. l.

nunc dicitur enunciatio categorica h. e. conditione vacans (cf. ad §. 8.); sed irrepsit iam haec nostra antiquis temporibus oppositio *λόγου* et *κατηγορικοῦ* et *ὑποθετικοῦ*, qualis legitur apud Ammonium ad Aristot. d. interpr. fol. 59. cf. scholia a Brandisio collecta p. 110. b.

*οὐ μὴν καθόλου*] Quum plerumque quidem praedicatum subiecto latius pateat, subiectum, quod angustius est, de latiore notione praedicare non licet. (cf. ad §. 8.) Quare pars tantum praedicati ita comparata est, ut cum subiecto locum possit commutare. Sed ubi vel notio definitur vel res rei ita adhaeret, ut soli sit propria neque cum aliis rebus quidquam commune habeat, propositionem invertere licet; praedicatum enim subiecti naturam prorsus continebit. Hoc modo si praedicatum in subiecti locum substitui potest, *τὸ κατηγορούμενον ἀντικατηγορεῖσθαι τοῦ πράγματος* dicitur (top. I. 5. I. 8. V. 3. V. 5. analyt. post. I. 22.). Quod logici r e c i p r o c a r i appellarunt. Top. 1. 8. *ἀνάγκη πᾶν τὸ περί τινος κατηγορούμενον ἤτοι ἀντικατηγορεῖσθαι τοῦ πράγματος ἢ μή. καὶ εἰ μὲν ἀντικατηγορεῖται, ὅ ρ ο ς ἢ ἴ δ ι ο ν ἂν εἴη.* Huius modi autem vel definitionem vel proprium esse demonstrandum est; alioquin nullum erit universe invertendi ius. Cf. soph. elench. c. 5. *οὐδ' εἰ ὁ πυρέττων θερμός, καὶ τὸν θερμὸν ἀνάγκη πυρέττειν.* Haec quidem logica est ratio, cur geometrae propositiones non temere convertant, sed, ubi evenit, accurate demonstrent. Ita Euclides (elem. I. 47.) demonstrato Pythagorae theoremate, in recti trigonis anguli quadratum lateris recto angulo obiecti aequare quadrata laterum rectum angulum continentium, rursus (I. 48.) demonstrat, trigonum, in quo unius lateris quadratum duorum reliquorum quadrata aequet, rectum angulum habere eumque ita, ut ab his duobus contineatur. Aut, ut exemplo grammatico utar, omnis periodus est enunciatio, sed multum abest, ut omnis enunciatio sit periodus. *Quare hoc* de conversione praeceptum gravioris est momenti.

*τὴν δὲ στερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον*] Si pars eius, quod latius patet, ad aliquid angustius non pertinet, alia tamen eius pars ad id potest pertinere, quemadmodum in exemplo si quaedam animantia non sunt homines, quaedam tamen esse possunt. Quod ignorasses, si finxisses, quosdam homines non esse animantia. Quare convertere non licet. Caute vero Aristoteles *οὐκ ἀναγκαῖον*; potest enim fieri, ut propositiones particulares negantes convertantur, si praedicatum subiecti non genus est, sed accidens; non potest, si genus, ut in exemplo, de quo agitur [1]).

*οὐ γὰρ καὶ* etc.] neque enim sequitur etc.

Ex his facile patet, ubi conversio simplex, ubi per accidens, ubi contra valeat nulla [2]).

## §. 15.

Enunciationes sive affirmantes sive negantes tantum veri habent, quantum rerum naturam vel coniungentem vel dirimentem sequuntur. (§. 1.) Proximum igitur est investigare, quomodo ad hanc veritatem perveniatur. In hac enim scientiae cardo versatur. In quo de quibus potissimum quaestionibus agatur, hoc loco exponitur.

*ζητοῦμεν δὲ τέτταρα* etc.] Aut universa res in quaestionem vocatur, quo pertinet *εἰ ἔστι, τί ἐστι*, aut, re ipsa posita, actiones et effectus explorautur, quo pertinet *ὅτι, διότι*. Ita quidem *εἰ ἔστι* et *ὅτι* saepe sibi inter se respondebunt; neque minus *τί ἐστι* et *διότι*. Nisi enim rem esse et qualis res sit (*ὅτι*) perspexeris, causam, cur et unde res sit (*διότι*), frustra indagabis. *Ὅτι* et *διότι* pro brevitatis Aristoteleae elegantia ita opponuntur, ut ab aperta rei natura tanquam re facta ad causam, unde sit, patefaciendam procedatur.

*Διότι*, si in hoc usu latine reddi solet „cur", in an-

---

1) Logische Untersuchungen II. p. 227. sqq. p. 230.

2) Cf. Kiesewetter §. 143, Twesten §. 87, Drobisch §. 55.

gustias cogitur. Neque enim solum, ut e positis Aristotelis exemplis apparet, agendi spectat consilium et finem, in quo quidem „cur“ versatur, sed etiam causam, ex qua tanquam efficiente res nascitur, ita ut duplicem vim complectatur nec minus „unde“ quam „cur“ intelligi debeat. Διότι utrumque continet, ut ipsum causae genus definitum non sit [1]).

De re cf. metaphys. III. (*B*) 2.

εἰς ἀριθμὸν θέντες] numeratur enim, ubi, utrum hoc an illud locum habeat, quaeritur. Universa re posita, iam quid insit quidve agat exploratur, in quo una res quasi in rerum numerum abit. Simili fere modo Io. Philop. fol. 75. b. (e scholiis collectis): τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ὡς ἐπὶ σύνθετα τὴν ζήτησιν ἔχοντα — — ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν „τί εἰσι σύνθετα προβλήματα ζητοῦντες“ εἶπε τὸ „εἰς ἀριθμὸν θέντες.“

§. 16.

Quoniam cognitio id agit, ut, quae res extrinsecus obiicitur, in mentis potestatem redigatur et tanquam sua, ut physice loquamur, intus suscipiatur: tum demum mens humana rem cognovisse sciet, quum, quo genita est modo, eodem secum denuo genuerit. Quare in eo, quod est, non acquiescet, sed ad causas, unde est, necessario tendet. Illud quidem est rem percipere, hoc vero perceptam intelligere. Illud nisi antecesserit, hoc non sequetur. (eth. Nic. 1. 7. τὸ δ' ὅτι πρῶτον καὶ ἀρχή.) Hoc modo sicut in singulis quibusque rebus cognoscendis proceditur, ita eadem est disciplinarum et artium via. Est enim ἱστορίας proprium τὸ ὅτι; quod postquam constat, rationes quaeruntur (τὸ διότι). De incessu animalium c. 1. ὅτι μὲν οὕτω συμβαίνει δῆλον ἐκ τῆς ἱστορίας τῆς φυσικῆς. histor. animal. I. 6. μετὰ δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὑρεῖν. οὕτω γὰρ

---

[1]) ὅτι, die Thatsache der Erscheinung, διότι, der hervorbringende *Grund*.

κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον, ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἕκαστον. Disciplinis, postquam in rebus, quales sunt, explorandis saecula consumserunt, sero demum contingere solet, ut causas quasi aenigmatis exitum inveniant. Ex artibus, quaecunque sunt, exemplum facile petes. Grammatica in formis dignoscendis et regulis observandis multum operae ponit, dum postremo formarum causas ex linguis comparandis, regularum rationes ex enunciationis natura coniicere audeat. Astronomia per multa saecula in motus specie occupata ab hac ipsa specie ad veros motus tanquam ad speciei causas, a variis motibus ad unam vim moventem progressa est. Ita τὸ ὅτι scientiae fundamentum est, τὸ διότι fastigium. Adeo Aristoteles disciplinis, quem cursum tenerent, sagaciter praescripsit.

κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον] prima ex qua res fit causa.

θεωρεῖν] Alex. Aphrodis. ad anal. pr. fol. 2. *b*. τὸ θεωρεῖν ἀπ' αὐτοῦ τοῦ ὀνόματος δῆλόν ἐστιν· — — σημαίνει γὰρ τὸ ὁρᾶν τὰ θεῖα. Quae quidem vocis notatio non plane reiicienda est, si quidem Buttmanno licuit θεωρίαν a θέᾳ et ὁρᾷν repetere. (Gramm. gr. max. II. p. 350) Sed similium vocum affinitati, velut vocabulis θυρωρός, νεωρός, ὀλίγωρος, πολυωρεῖν, convenientius videtur a θεῶν ὥρᾳ originem derivare. Iam apud Platonem θεωρεῖν ab attenta et otiosa vel sacrarum rerum vel ludorum spectatione ad verum alta mente contemplandum transfertur. Phaedr. p. 247. *c*. (ἡ ψυχὴ) θεωροῦσα τἀληθῆ τρέφεται, sicut νοῦς θεατὴς loco eodem. Republ. VI. p. 511. *c*. τὸ ὑπὸ τῆς τοῦ διαλέγεσθαι ἐπιστήμης τοῦ ὄντος τε καὶ νοητοῦ θεωρούμενον. Ab Aristotele θεωρεῖν agendo (πράττειν) et faciendo (ποιεῖν) constanter opponitur, ita ut philosophiam θεωρητικήν, πρακτικήν, ποιητικὴν constituerit. In illa res cognitionem movent, in his contra hominis aut voluntas aut ars res moderatur. (cf. metaphys. VI. [*E*] 1. XI. [*K*] 7.) Itaque θεωρεῖν, θεωρία propria est scientiae et obser-

vantis et indagantis operatio; unde etiam θεώρημα dictum est. Latini θεωρεῖν, frequens apud Aristotelem verbum, speculandi vocabulo reddiderunt, velut Boëthius, quem posteriores secuti sunt, locum, de quo agimus, in hunc modum exprimit „propriissimum enim scire, propter quid speculari." Vox semel suscepta ad nostram aetatem per manus tradita est, ut, qui apud nos speculationis vel speculativi usus doctum philosophorum sermonem peragrat, ex ipso Aristotelis fonte fluxerit.

§. 17.

ἁπλῶς] simpliciter, nulla vere sciendi conditione relicta. Quod quid sit, facile intelligitur. Modo enim per alia eaque vel remotissima magis coniicitur quam scitur, atque magis persuadetur quam demonstratur, modo in eo, quod est, tanquam sciendi initio consistitur. Utrumque non est ἐπίστασθαι ἁπλῶς. Quae ipso loco τοῦ ἐπίστασθαι ἁπλῶς verba opponuntur, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, rectius se haberent, si scribere liceret, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον, μηδὲ κατὰ συμβεβηκός. Sophistes enim, qui solam sciendi speciem sequitur, ne ex accidenti quidem quidquam scit, id quod in veram potius opinionem (δόξαν ἀληθῆ) cadit.

Duo potissimum h. l. a vera scientia requiruntur, primum ut rei causa, deinde ut causae necessitas appareat. Solent logici causam, ut loquuntur, essendi a causa cognoscendi discernere, ita quidem, ut illa id sit, unde res gignitur, haec, unde intelligitur. Causa cognoscendi saepe nihil aliud est, quam externa, ex qua coniicias, rei nota vel ipse effectus, quo ad rem colligendam ducimur. Velut e nominativi forma enunciationis subiectum cognoscas, sed haec forma non ipsa, qua subiectum constituitur, est causa. Ex certo orbis graduum numero tanquam mensura angulum rectum percipias, sed multum abest, ut hic numerus ea causa sit, qua, perpendiculo ducto, angulus

rectus oritur. Argento vivo vel expanso vel contracto calorem esse vel frigus colligas, sed haec intelligendi ratio rei ipsius est effectus; alia igitur sit causa necesse est, unde calor vel frigus nascatur. Ita quidem cognoscendi et nascendi causae plerumque distant. Quae scilicet scientiae non virtus est, sed inopia. Donec cognoscendi rationes a nascendi causis diversae sunt, cognitio illud *ὅτι*, quod Aristoteles significavit (§. 15. 16.), non superavit. Ea demum cognitionis perfectio, ut res ex iis ipsis causis, ex quibus nascitur, etiam intelligatur. Quod iam Aristoteles significat *ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστί.* In percepta eiusmodi causa scientia cernitur. Quodsi exspectares genitivum, *δι' ἧς* etc., ad instrumentum praepositionis vim restringeres; patet autem hoc loco latius, ut et causam efficientem et finem propter quem expetas contineat. Conferas hunc praepositionis usum anal. post. I. 2. *ἀεὶ γὰρ δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει, οἷον δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο φίλον μᾶλλον. ὥστ' εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, κἀκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕστερον.*

*καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν*] Causam arripuisse non sufficit; quid enim eius veritatem praestet dubitationemque excludat? Quare alterum accedere debet, cognoscendi necessitas. Haec in eo cernitur, ut aliter fieri non posse probetur. Sic indirectum quod vocatur demonstrationis genus (§. 44.) nihil aliud agit, nisi ut an aliter fieri possit tentet, dum rerum consequentia experimentum repudiet; unde necessitas apparet, quam ita comparatam esse dixerunt, ut, quod contradictorie oppositum esset, fieri nequiret (*τὸ μὴ ἐνδεχόμενον ἄλλως ἔχειν ἀναγκαῖόν φαμεν.* metaphys. V. [Δ] 4.) Haec igitur duo scientiae propria sunt, quum (obiectiva) causarum, tum (subiectiva) cognoscendi necessitas.

Quod hoc loco in sciendi fere definitionem confertur, id in phys. II. 3. per omnia causarum genera uberius exponitur.

§. 18.

Iam ex scientiae definitione (§. 17.) sequitur, ut nulla esse possit doctrina, nisi alia, unde cognitio ducatur, tanquam causa antecesserit. cf. metaph. A. (I.) 9.

*μάθησις διανοητική*] coecae, ut videtur, experientiae opposita, quippe quae rationum ignara sit. Metaphys. I. 1. *οἱ μὲν γὰρ ἔμπειροι τὸ ὅτι μὲν ἴσασι, διότι δ' οὐκ ἴσασιν.*

*προϋπάρχουσα γνῶσις*] ut analyt. post. I. 2. *τὰ προγιγνωσκόμενα.*

*αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν*] Mathemathicae disciplinae, quibus nulla alia nec prius nec ad subtiliorem artis formam redacta est, Aristoteli exemplo esse solent.

*καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν*] Cuiusmodi artes Aristoteles definivit in metaphys. I. 1.

Themistius fol. 1. e scholiis collectis: *μὴ θορυβείτω δὲ ἡμᾶς τὰ δι' αἰσθήσεως γινωσκόμενα, ἐφ' ὧν οὐδὲν προγινώσκειν ἀνάγκη· οὐ γὰρ διὰ μαθήσεως τὰ τοιαῦτα οὐδ' ἐκ μεθόδου λογικῆς παραγίνεται.*

§. 19.

Quoniam vere scire est per causas scire, causae cognitae antecedere debent; ita autem antecedunt, ut aut natura aut nobis priores sint et notiores.

*πρότερα καὶ γνωριμώτερα*] qualis est ἡ *προϋπάρχουσα γνῶσις.* (§. 18.)

*οὐ γὰρ ταὐτὸν πρότερον τῇ φύσει καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον*] Quae quum sensus feriunt tum in oculos incurrunt, ea a nobis quam proxime absunt neque quidquam prius cognoscitur. Sed infinita haec multitudo a gignente natura maxime remota est; naturae enim universa lex

subest tanquam unus fons, ex quo singula quaeque manant. Illud autem universum, quo rei ratio et natura continetur, sicut ultimum in cognoscendo, ita gignendi principium est. Natura, quae ex causis procreat, causae priores et notiores esse debent, nobis vero, qui ex effectu demum causas cognoscimus, posteriores et minus notae. Exemplum ex Aristotelis topicis petimus (VI. 4.): *ἁπλῶς μὲν οὖν γνωριμώτερον τὸ πρότερον τοῦ ὑστέρου, οἷον στιγμὴ γραμμῆς καὶ γραμμὴ ἐπιπέδου καὶ ἐπίπεδον στερεοῦ, καθάπερ καὶ μονὰς ἀριθμοῦ· πρότερον γὰρ καὶ ἀρχὴ παντὸς ἀριθμοῦ· ὁμοίως δὲ καὶ στοιχεῖον συλλαβῆς. ἡμῖν δ' ἀνάπαλιν ἐνιότε συμβαίνει· μάλιστα γὰρ τὸ στερεὸν ὑπὸ τὴν αἴσθησιν πίπτει, τὸ δ' ἐπίπεδον μᾶλλον τῆς γραμμῆς, γραμμὴ δὲ σημείου μᾶλλον. οἱ πολλοὶ γὰρ τὰ τοιαῦτα προγνωρίζουσιν· τὰ μὲν γὰρ τῆς τυχούσης τὰ δ' ἀκριβοῦς καὶ περιττῆς διανοίας καταμαθεῖν ἐστίν.* Quo loco quod *ἁπλῶς γνωριμώτερον* dicitur, id alias *πρὸς τὴν φύσιν πρότερον καὶ γνωριμώτερον.* Quoniam ex puncti motu linea, ex lineae planum, ex plani corpus gignitur: punctum figurarum principium est ideoque natura prius, quam linea, planum, corpus. Eodem modo monas numerum, elementa syllabam praecedunt. Res autem, si nostram cognitionem spectas, plane invertitur. Quae nobis sensuum quasi iudicio persuadentur, ea a nobis prima et cognitu omnium facillima arripiuntur, ita ut principia maxime lateant. Illa omnes notitia quadam praecipiunt, haec subtiliori demum scientia comprehenduntur. Cf. eth. Nicom. I. 2. metaphys. VII. (*Z*) 4. phys. I. 1. Universa igitur, in quibus ratio et causa inest, a natura, singula quaeque a nobis sunt propiora. Quocum consentiunt, quae in metaphysicis V. (*Δ*) 11. leguntur: *κατὰ μὲν γὰρ τὸν λόγον τὰ καθόλου πρότερα, κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν τὰ καθ' ἕκαστα.*

Hoc apud Aristotelem *πρότερον καὶ ὕστερον* (metaph. V. 11.), prius et posterius, peculiari inter philosophos usui

locum dedisse videtur. Illud dico a priori et a posteriori, quod, etsi sensu paululum mutato, hodie apud doctos et indoctos auditur. Antiquitus enim „a priori demonstrare“ nihil aliud significavit, quam ex ipsis rei causis, quippe quae Aristotele auctore et per se natura priores essent: „a posteriori“ vero ex effectu, qui ipsa causa natura quidem esset posterior, sed nobis notior. Ita Thomas Aquinas Deum a priori id est ex ipsius causis cognosci posse negavit [1]). Quae vis et potestas ad saeculum superius mansit intacta; adhuc enim traditur in Iacobi Facciolati logica. Sed quum philosophiae quaestio a rebus ad cognitionis causas verteret atque quid menti per se, quid experientiae deberetur, investigari coeptum esset: illud a priori, quod in ipsa mentis natura positum experientiam non solum antecederet, sed etiam efficeret, hoc a posteriori, quod ab experientia sola acceptum mentis notiones quasi primas sequeretur, constanter appellatum est. Ita quidem mathesis, quae ipsa spatii et temporis forma menti insita niteretur, cognitio a priori, historia contra tanquam rerum gestarum memoria a posteriori dictae sunt. Sic vocabulorum usus graviter immutatus est. Cuius rei vestigia iam apud Humium deprehenderis. Mos autem Kantii potissimum auctoritate invaluit.

## §. 20.

Duorum causarum generum (§. 19.) ex altero syllogismus, ex altero inductio cognitionem petit; syllogismus enim a generalibus, quae a naturae gignentis principiis propiora sunt, ad singula quaeque generi subiecta, inductio a peculiaribus, quae nobis quidem notiora sunt, ad generalia nititur. Exempli causa hunc ponas syllogismum, omne metallum, quod quidem generosum dicitur, esse

[1]) Thom. Aquin. summa pars I. qu. 1. art. 1. „una (demonstratio) quae est per causam et dicitur propter quid et haec est per priora simpliciter.“

ductile, aurum esse eius generis metallum, ergo aurum esse ductile; inductionem contra aurum, argentum, ferrum et quae reliqua sunt esse ductilia, ergo omne metallum esse ductile. Vel hunc habeas syllogismum, omnis parallelogrammi angulos aequare quatuor rectos, rhombum esse parallelogrammum, ergo rhombi angulos aequare quatuor rectos; inductionem contra, rectanguli, quadrati, rhombi, rhomboidis angulos quatuor rectos aequare, ergo omnis parallelogrammi. In quibus syllogismus ab universi generis ratione, inductio a partibus initium capit.

*πιστεύομεν*] Frequens in simili argumento *πίστις*. meteorol. IV. I. *ἡ δὲ πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς*. phys. V. 1. Cf. rhetor. I. 1.

*συλλογισμός*] — *συλλογίζεσθαι* proprie est computando vel ratiocinando coniungere. Ita *συλλογίζεσθαι* in Platonis Philebo p. 41. c. *συλλογίζου δὴ τὸ γιγνόμενον ἐν τούτοις* nihil aliud est, quam quae ex duabus positis sententiis sequuntur, in unum colligere, ut *συλλογισμὸς* in Theaeteto p. 186. *d.* fere idem valere videatur, quod in Phaedro dicitur p. 249. *b.* *ἐκ πολλῶν ἰὸν αἰσθήσεων εἰς ἓν λογισμῷ ξυναιρούμενον*. Aristoteles *συλλογισμὸν* a latiore hac potestate ad eam concludendi formam redegit, in qua tres notiones ita sibi inter se subiiciuntur, ut, interposita media, tertia et prima in unam enunciationem possint colligi, velut in exemplo, quod posuimus, aurum et ductile ratiocinando coniunguntur. Itaque prima vis non evanuit, sed contracta est. Aristotelis quidem auctoritate evenit, ut haec syllogismi potestas suis terminis circumscripta in latina etiam lingua locum occuparet. Sunt tamen apud ipsum etiam Aristotelem prioris, qua latius patet, significationis vestigia, velut *ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός*. (anal. pr. II. 23.) Syllogismum Latini interdum ratiocinationem vocant, ut Cic. de inv. I. 33. Quintilian. V. 10. VII. 8.

*ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου*] Quod altero

loco in syllogismi sedem ἀπόδειξις substituitur, id saepius fit. Analyt. post. I. 4. ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐστιν ἡ ἀπόδειξις.

ἐξ ἐπαγωγῆς] Cicero inductionem vertit teste Quintiliano in inst. orator. V. 10. „hoc est ex eo genere quod ἐπαγωγὴν Graeci vocant, Cicero inductionem.“ cf. Cic. top. 10. d. inv. I. 31. Quum dicatur ἐπάγειν λόγον (metaph. I. 7.), παραδείγματα, ad rem ipsam accommodatius esse videatur afferre, quam inducere; etenim ἐπαγωγῇ singula quaeque afferuntur et fere congeruntur. Sed hoc ipsum inductio valere videtur, simili plane modo, atque rationes induci dicuntur (velut Cic. fat. 10.). Quintilian. V. 11. in. „dixeruntque παράδειγμα ῥητορικὴν ἐπαγωγήν. Nam illa, qua plurimum est Socrates usus, hanc habuit viam: quum plura interrogasset, quae fateri adversario necesse esset, novissime id, de quo quaerebatur, inferebat, ut cui simile concessisset. Id est inductio. — — Illa interrogatio talis, Quod est pomum generosissimum? nonne quod optimum? concedetur. Quid equus? qui generosissimus? nonne qui optimus? et plura in eundem modum. Deinde cuius rei gratia rogatum est, Quid homo? nonne is generosissimus, qui optimus? fatendum erit.“ Quo loco inductio per inferendi verbum definitur. Itaque inductionis nomen de auditoribus inducendis et ad generalem sententiam quasi compellendis non agit. Alii ἐπαγωγὴν a re militari translatam esse existimant[1]). Esse enim ἐπάγειν idem atque ἐπὶ προτέρου ἄγειν, subinde inferre et alia atque alia addere, ut ἐπαγωγὴ sit ordinum series et consecutio deinceps continuata, ut in exercitu composito agmine procedente, quum ordines deinceps alii post alios procedunt[2]).

---

[1]) Budaeus in comment. ling. Gr. p. 375. Matthias Flacius: opus logicum in org. Arist. 1593. p. 569.

[2]) Arrian. tact. p. 65. ἐπαγωγὴ μέν ἐστιν, ἐπειδὰν τάγμα τάγματι

Neque haec similitudo a re aliena. Est enim inductio quum ex rerum singularium, quae quasi ordines se inter se excipiunt, iusta enumeratione universale aliquid instruitur, omnia illa complectens. Conferas etiam imaginem haud ita diversam in analyt. post. II. 19. Sed minus alterum ab altero translatum esse videtur, quam utrumque ex eiusdem verbi in re simili usu sua quasi sponte natum. Apud Platonem *ἐπάγειν* et *ἐπαγωγή* logica hac significatione [1]) nondum leguntur.

§. 21.

Ut causarum duplex est genus (§. 19.), alterum a natura alterum a nobis propius: ita etiam cognitionis, quoniam causa continetur (§. 17.), duplex genus esse debet (§. 20.), alterum quod ex generalibus peculiaria concludit, alterum quod e peculiaribus generalia colligit. Itaque sequitur, ut de utroque agatur, quum de syllogismo (§. 21. — §. 33.), tum de inductione. (§. 34.—§. 36.)

*συλλογισμὸς δέ ἐστι* etc.] In his syllogismus quid sit definitur; quo autem modo quod ita definitum est re vera fieri possit, id sequentibus additur; neque enim externam rei formam descripsisse satis est. (§. 23. 24. sqq.)

*συμβαίνειν*] Quae conclusio ex propositione et assumtione (hae autem *προτάσεις* vocantur) iusta ratiocinatione cogitur, *συμπέρασμα* nominatur; (analyt. pr. I. 9. II. 6. post. II. 10. conclusio a *πέρασι*, terminis coniungendis, dicta. cf. vocis *συμπεραίνειν* usum phys. I. 3. *περαίνειν* analyt. pr. I. 25.) ipsum autem cogi et consequi *συμβαίνειν* appellatur; quod simili significatione iam a Platone frequentatur, ut in Philebo p. 35. *ὃ συμβέβηχ' ἡμῖν ἐκ τούτων*

---

*ἐπ' εὐθὺ ἕπηται οἷον ἡγουμένης τετραρχίας αἱ λοιπαὶ τετραρχίαι ταύτῃ ἐπιτεταγμέναι πορεύονται.* cf. Suidas s. v.

[1]) Inde apud Anglos physices observantis et experientis disciplinae *κατ' ἐξοχήν* „inductive sciences" vocatae sunt, quae apud Germanos „Erfahrungswissenschaften."

τῶν λόγων. Unde factum est, ut τὰ συμβεβηκότα, quamquam plerumque accidentia significant, etiam ea, quae necessario consequuntur, esse possint. (v. comm. ad Arist. d. an. I. 1. §. 1.)

A. Gellius XV. 26. de hoc loco haec scribit: „Eius definitionis non videbatur habere incommode interpretatio facta hoc modo: „Syllogismus est oratio, in qua consensis quibusdam et concessis, aliud quid, quam quae concessa sunt, per ea, quae concessa sunt, necessario conficitur.“ Sed τεθέντα et κείμενα latius patere possunt, quam concessa et consensa; haec enim semper ab adversario, illa non minus a sua ipsorum vi concludendi ius exspectant.

τὸ ἀναγκαῖον] duplex est aut per se (ἁπλῶς) propter quod alia sunt, aut ἐξ ὑποθέσεως h. e. quod propter alia est. Cuius generis est conclusionis consecutio[1]).

ὅρου] cf. §. 22[2]).

§. 22.

Ὅρος] quem Latini terminum reddiderunt[3]), est quasi notio determinans. Quemadmodum lineae plani sunt termini et figurae naturam constituunt, ita subiectum et praedicatum sunt ὅροι, quibus enunciatio circumscribitur. Nec multum abest, quod mathematici singulas proportionis partes ὅρους dixerunt, ut in Euclid. elem. V. def. 9. ἀναλογία δὲ ἐν τρισὶν ὅροις ἐλαχίστη ἐστίν. (cf. schol. in ed. August. vol. II. p. 329. ὅρος ita iam apud Aristotelem eth. Nic. V. 6.) Externa quidem specie syllogismus et proportio haud dissimiles, ut eadem partium nomina facile obtineant. Accedit, quod ὅρος, quia notio definitione continetur, in λόγου potestatem abit. cf. metaphys. I. 6. p. 20. Br. ἀδύνατον γὰρ εἶναι τὸν κοινὸν ὅρον τῶν αἰσθητῶν

---

1) Cf. Biese, die Philosophie des Aristoteles. I. p. 129.

2) ὅρος, die Bestimmung.

3) Inde fortasse apud recentiores determinandi et determinationis vocabulum logice frequentari coeptum est.

*τινὸς ἀεί γε μεταβαλλόντων οὕτως*, rerum mutabilium notionem definientem esse non posse.

## §. 23.

Cf. analyt. prior. I. 27. 28. top. IV. 1. Propositionibus igitur in terminos h. e. in subiectum et praedicatum solutis, quidquid de praedicato dicitur, de subiecto dicetur. Quoniam praedicatum (§. 8.) aut subiectum plane aequat aut subiectum tanquam generis partem comprehendit: necessario, quod in praedicatum cadit, cadet etiam in subiectum. Unde iam, quomodo conclusio fiat, apparet. Quodsi ad exemplum redeas (ad §. 20.), aurum est metallum, ad quod metallum tanquam ad praedicatum quia ductile pertinet, pertinet ad aurum, quod est subiectum.

Idem praeceptum quasi syllogismorum fundamentum posteriores logici varie extulerunt aut in hunc modum: nota notae est etiam nota rei, repugnans notae repugnat etiam rei [1]) (nota autem nihil fere aliud valet quam praedicatum), aut in hunc modum: quidquid de omnibus valet, valet etiam de quibusdam et singulis; quidquid de nullo valet, nec de quibusdam et singulis valet. Ex qua forma factum esse videtur, ut universa haec lex dictum de omni et de nullo vocaretur [2]) Utrumque autem eodem redire iam Aristoteles indicavit in analyt. pr. I. 1. *τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταὐτόν ἐστιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν τῶν τοῦ ὑποκειμένου, καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.*

## §. 24.

Quod supra (ad §. 21.) desiderabatur, id nunc additur. Quomodo enim fiat syllogismus, in prima figura tanquam reliquarum exemplo et norma ostenditur. [3])

---

[1]) Kant von der falschen Spitzfindigkeit d. vier syllogistischen Figuren.

[2]) Twesten p. 95. §. 105.

[3]) Quam Aristoteles viam in syllogismi figurarum modis descri-

Ubi tres duarum enunciationum notiones ita se habent, ut tertia mediae, media primae tanquam generi subiecta sit: prima et tertia novam enunciationis rationem inibunt et prima de tertia necessario enunciabitur. In exemplo, quo usi sumus, aurum, metallum, quod ductile est, ita se inter se habent, ut quod ductile est, metallum, metallum autem aurum complectatur. Unde necessario quod ductile est, aurum etiam complectitur. Ex hac subsumtionis, quam parum latine vocant, ratione omnis syllogismi ratio repetitur.

*ὥστε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ*] analyt.pr. I. 1. *τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταὐτόν ἐστιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν τῶν τοῦ ὑποκειμένου, καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.* Itaque *ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ* nihil aliud significat, quam tanquam partem universo generi esse subiectum[1]). Ita praepositionem *ἐν* non notam, quae insit, sed speciem, quae generi subsit, indicare, ex loco intelligas categ. c. 5. *οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἐν εἴδει μὲν ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ.*

*καλῶ δὲ μέσον*] terminus medius vocatur, quum quod hac quidem figura eaque principali in notionum et subiectarum et alias sibi subiicientium serie medium occupat locum, tum quod omnibus figuris ea est notio, in qua quasi media — ne dicam mediatrice — reliquae consentiunt, ut, quasi conclusionis copula, et in propositione et in assumtione[2]) inveniatur. Velut in hac argumentatione, omne

---

bendis subtiliter inierit, significavimus in libro: Logische Untersuchungen II. p. 325. sq.

[1]) „Im Umfang liegen, unter dem Begriff stehen."

[2]) Enunciationum „praemissarum" quae universalior habetur et tanquam principium ponitur, Latinis dicitur propositio; quae minus universalis habetur et secundo quasi loco mentis cogitationem subit, assumtio.

metallum esse ductile, aurum esse metallum, ergo aurum esse ductile, metalli notio quum medium locum tenet, si a partibus ad genus ascendas, tum in propositione et assumtione tanquam ea repetitur, in quam reliquae quasi conveniunt. Cf. analyt. pr. I. 32. *μέσον δὲ θετέον τῶν ὅρων τὸν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσεσι λεγόμενον.*

Hi praeter medium termini extremi (*ἄκρα*) dicuntur; alter enim summum locum occupat, ut reliquas notiones tanquam subiectas complectatur (*ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν*), alter infimum, ut reliquis sit subiectus (*ἐν ἄλλῳ ὄν*). Hinc terminorum extremorum ille, qui latior est, dicitur terminus maior; hic, qui angustior est, terminus minor; apud nos quidem ille, qui conclusionis praedicatum fit, signum P accipere solet, hic, qui subiectum, S, medius M.

*τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὄν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν*] h. e. *τό τε αὐτὸ ἐν ἄλλῳ ὄν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν. μόνως* suppletur in scholiis, ut ne definitio etiam in terminum medium cadat.

*ἄκρα*] Iam rursus eadem atque in proportione nomina cf. Euclid. V. def. 18. *λῆψις τῶν ἄκρων καθ' ὑπεξαίρεσιν τῶν μέσων*, ut Aristoteles has syllogismi partes ex proportionis similitudine appellasse videatur.

*εἰ γὰρ Α* (P) *κατὰ παντὸς τοῦ Β* (M) *καὶ τὸ Β* (M) *κατὰ παντὸς τοῦ Γ* (S), *ἀνάγκη τὸ Α* (P) *κατὰ παντὸς τοῦ Γ* (S) *κατηγορεῖσθαι.* Cuius ratio inest §. 23.

*σχῆμα πρῶτον*] *Σχῆμα* ab ipsa materiae forma et figura, cuius generis est *τὸ σχῆμα τῆς ἰδέας* (metaph. VII. (*Z*) 3.), ad dictionem (rhetor. III. 8. soph. elench. c. 4.) et ad ipsa categoriarum genera transfertur, velut *τὰ σχήματα τῶν κατηγοριῶν* (metaphys. IX, (*Θ*) 10.). Latini figuram dixerunt, ut grammatice Varro verbi, nominis figuram, rhetorice Quintilianus orationis figuras, institutiones autem iuris figuras[1]). Ex dispositione et loco terminorum tres

---

[1]) Quintilianus inst. or. IX. 1. „Quum sit proximo libro de tropis

Aristoteli syllogismorum figuras existere videbimus. Primae figurae literae *ΑΒΓ* tanquam signa apud Aristotelem sibi constant, ut, ubi has literas inveneris, de prima figura agatur.

Unum proposuimus primae figurae modum quasi reliquorum dominum. Qui supersunt, eos facile adieceris [1].

§. 25.

Prima syllogismi figura adeo principalis dici potest, ut ad ipsam reliquae possint redigi eademque reliquis sit perfectior. Quod quomodo eveniat, nunc ostendetur.

In secunda Aristotelis figura notio, a qua tanquam a media concludendi ius ducitur, reliquis generalior est; quod tum evenit maxime, quum et propositionis et assumtionis est praedicatum (*κατηγορούμενον*). Quoniam enim praedicatum latius patet eique subiectum tanquam generis pars subest (§. 8.): in hac figura terminus medius et propositionis et assumtionis subiecto generalior dicetur. Unde eum, quamvis negatio, quae huic figurae adhaeret, subiiciendi continuitatem intercipiat, in trium, ex quibus concluditur, notionum ordine, si a genere ad partes descendas, in primum locum coniectum esse facile patet (*ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει*). Quare quum *ΜΝΞ* huius figurae terminorum sint signa, *Μ* terminus est medius. Exemplum hoc esto: quidquid vivit, nutritur, nullus lapis nutritur, ergo nullus lapis vivit; in quo nutriri *Μ*, vivens *Ν*, lapis *Ξ*. Vel hoc: omnia aequalium laterum trigona angulos inter se habent aequales, nullum obtusi anguli trigonon aequales inter se habet angulos omnes, ergo nullum obtusi anguli trigonon lateribus est aequali-

---

dictum, sequitur pertinens ad figuras, quae *σχήματα* Graece vocantur." Institution. Justin. II. 20. „loquimur de iis iuris figuris, quibus per universitatem res nobis acquiruntur".

[1]) *Twesten* §. 104.

bus. In quo aequales angulos habere *M*, aequalium laterum trigonon *N*, obtusi anguli trigonon *Ξ*.

ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί] Si universam hanc figurae descriptionem ad syllogismorum veritatem definiveris, aut utraque propositio universa sit necesse est, ita tamen, ut altera affirmet altera neget, aut una saltem earum universa, sive affirmet sive neget.

καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων] noli tamen de utraque propositione intelligere; ex meris enim particularibus nihil sequitur.

καθόλου μὲν οὖν ὄντων] Quomodo syllogismus in hac figura universalis ad primam figuram redeat, sequentibus docetur. Aristoteles particularem eodem se modo habere, pluribus adiecit. Quod quidem omisimus; ad illud enim exemplum unam formam facile componas; alteram, in qua propositio universe affirmat, assumtio ex parte negat, infra (ad §. 44.) attingemus; demonstratione enim indirecta ad primam figuram redigitur. Est igitur proposita in hac figura forma primum in hunc modum descripta (κατηγορείσθω γὰρ etc.):

Nullum *N* est *M*.
Omne *X* est *M*.
Ergo nullum *X* est *N*. — quae conclusio probanda est ex prima figura.

ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν (h. e. ἀποφατικόν) v. §. 14., unde haec forma:

Nullum *M* est *N*.
Atqui omne *X* est *M*. (ὑπέκειτο tanquam assumtio)
Ergo nullum *X* est *N*. — q. e. d.

πάλιν εἰ τὸ *M* etc.[1]).] altera forma in hunc modum descripta:

[1]) Bekkerus scribit οὐδὲ τὸ *Ξ* τῷ *N* ὑπάρξει — id quod nisi per

Omne *N* est *M*.
Nullum *X* est *M*.
―――――――――――
Nullum *X* est *N*. — quae conclusio probanda est ex prima figura.

*εἰ γὰρ τὸ M* etc.] — cf. §. 14. Igitur ex conversione:

Nullum *M* est *X*.
Omne *N* est *M*. (*ὑπῆρχεν* tanquam propositio.)
―――――――――――
Nullum *N* est *X* — ex prima figura.

Unde nullum *X* est *N*. (ex conversione, ut eadem sit atque antea conclusio.)

Altera forma demonstratione vix egebat; nihil enim a prima differt, nisi propositione in assumtionem, assumtione in propositionem mutata; quod discrimen, quoniam utraque universalis est, plane est nullum.

*οὐ γίνεται καταφατικὸς συλλογισμός*] Quo etiam pertinent illa: *οὐδαμῶς ἄλλως*. Ratio quidem haec erit. Ut conclusio fiat affirmans, et propositio et assumtio affirmet necesse est. (cf. ad §. 29.) Quod si ponatur, hoc eveniet, ut praedicatum, in quo quidem tanquam in medio utraque consentit, duo subiecta aut tanquam generi sibi submissa habeat aut pari potestate aequet aut alterum aequet, alterum submissum habeat. (ad §. 8.) Quodsi praedicatum utroque est latius, haec generis sunt partes nullo tamen inter ipsas novae enunciationis indicio; potest enim fieri, ut vel pari vel impari ordine inter se disiunctae sint aut adeo altera alteri subiecta; si praedicatum idem pollet, atque utrumque subiectum: haec nihil differunt; si praedicatum altero est latius, alterum aequat:

---

ambages concluditur. Restituimus ex coni.: *οὐδὲ τὸ N τῷ Ξ ὑπάρξει* — quo ducunt et loci ratio et codicum apud Bekkerum vestigia et Alex. Aphr. in scholiis collectis significatio. Confirmatur autem Theodori Waitzii e codd. (*miu*) notitia.

illud huic tanquam generi pars subest. In hac dubia conditione nihil concludi facile patet. Itaque secundae figurae ea est inopia, ut intra negationem cohibeatur.

Haec quidem est causa, cur secundae figurae modi, nisi irriti ceciderint, vel in propositione vel in assumtione negationem requirant. Quae quidem lex in descriptione, quam Aristoteles ab initio instituit, violata non esset (*ὅταν τὸ αὐτό* — praedicatum — *τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί*), si *ἑκατέρῳ* alterum intelligeres. Haec autem interpretatio si dubia videtur, statuendum est, Aristotelem illis verbis solam figurae formam significasse nec iam qui modi procederent quive minus definire voluisse. Agnoscas enim necesse est, si et propositionem et assumtionem affirmantem habueris, hac quidem in figura nihil, si utramque negantem, in nulla quidquam concludi posse.

## §. 26.

Tertiae figurae forma in eo cernitur, quod terminus medius et propositionis et assumtionis est subiectum (*τῷ αὐτῷ ὑπάρχει, μέσον καθ' οὗ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα*). Quoniam autem subiectum praedicato angustius esse solet neque unquam latius (§. 8.): in hac figura terminus medius et propositionis et assumtionis praedicato angustior est. Unde eum in trium, ex quibus concluditur, notionum ordine, si a genere ad partes descendas, ultimum locum tenere facile patet (*ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει*). Quare quum *ΠΡΣ* huius figurae terminorum sint signa, *Σ* terminus est medius. Exemplum hoc esto.

Omne quadratum rectos angulos habet.

Omne quadratum parallelogrammum est.

---

Sunt parallelogramma, quae rectos angulos habeant.

In quo rectos angulos habere *Π*, parallelogrammum *P*, quadratum *Σ*.

*καθόλου μὲν οὖν ὄντων* etc.] Intellige *ἔσται συλλογισμὸς ὅτι* etc. — quod a nonnullis editionibus additur. Forma descripta est in hunc modum:

Omne *S* est *P*.
Omne *S* est *R*.
———————————
Aliquod *R* est *P*.

Quod quidem ab Aristotele, assumtione conversa, ad primam figuram vocatur. Quum omne *S* ponatur *R*, necessario (§. 14.) *R* ex parte est *S*. Existit igitur haec forma:

Omne *S* est *P*.
Aliquod *R* est *S*.
———————————
Ergo aliquod *R* est *P*. (ex prima figura). Q. e. d.

*συλλογίσασθαι τὸ καθόλου* etc.] Omnis haec figura eo tendit, ut *P* tanquam praedicatum cum *R* subiecto propterea coniungatur, quod *P* et *R* eiusdem subiecti (*S*) sunt praedicata. Quoniam praedicatum plerumque latius patet (§. 8.), et *P* et *R* eodem subiecto sunt latiora. Quia igitur *P* et *R* in angustiori (*S*) (terminus enim medius tertium locum tenet) vel consentiunt vel dissentiunt, nihil concludas, universum et *P* et *R* inter se vel consentire vel dissentire; de sola enim utriusque parte agitur. Itaque ut in secunda figura nihil affirmatur, sic in tertia nihil universe concluditur, ut haec intra partis cognitionem cohibeatur.

Quod ab initio dictum est: *ἐὰν τῷ αὐτῷ — — ὑπάρχῃ — — ἄμφω — — μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτο καλῶ τρίτον·* est quidem tertiae figurae forma; sed conclusio ex hac forma fieri non potest; nam ex mere negativis, ut aiunt, nihil sequitur. (cf. ad §. 29.) Quare Aristoteles eodem loco (anal. pr. I. 6.): *ὅταν μὲν γὰρ ἀμφότεροι οἱ ὅροι ὦσι κατηγορικοί, ἔσται συλλογισμός, ὅτι τινὶ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ὅταν δὲ στερητικοί, οὐκ ἔσται*

§. 27.

ἀπόδειξις] συλλογισμός cf. ad §. 20.

Hoc loco de uno et simplici syllogismo agi manifestum est. Si tribus plures essent termini, propositio et assumtio non haberent, in quo consentirent, ut conclusio existere non posset. Alia est in sorite[1]) ratio; plures enim syllogismos in unam formam habet contractos. Ubi terminus medius unus quidem esse videtur, sed re vera non est: nulla fit conclusio, nisi vitio commisso, ut in festivo isto commento: Qui quid non amisit, habet illud. Tu non amisisti cornua. Ergo habes cornua. Terminus enim, qui quasi medius adhibetur, in propositione cum conditione: quum habebat, tacite coniunctus est, in assumtione simpliciter positus. Hinc multorum sophismatum refutatio — qua usus est Aristoteles in sophisticis elenchis.

§. 28.

Aristoteles omnem syllogismi naturam ex varia trium terminorum ratione repetivit. Hi si ita ordinantur, ut latior angustiorem comprehendat (cf. ad §. 24.): triplex est locus, quem terminus medius occupare possit, vel medius, unde prima figura, vel summus, unde altera, vel infimus, unde tertia figura ducitur. Neque alium locum neque aliam figuram excogitari posse facile apparet, dummodo ex trium terminorum et triplici termini medii ratione figurarum genera trahenda esse iudices. Hoc loco Aristoteles a mutua terminorum inter se ratione ad enunciationes procedit et propositionem et assumtionem, ut, quae sit earum in singulis figuris forma, quaerere instituat.

τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις etc.] cf. ad §. 24.

ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῇ καὶ κατηγορῆται] κατηγορεῖν h. l. praedicatum, quasi ipsum affirmet, active dici,

---

[1]) Twesten §. 155 sqq.

sicut ἀπαρνεῖσθαι active praedicatum, quod neget, ex media figura, qualis h. l. describitur, facile apparet. (cf. ad §. 25.) Inde κατηγορῆται idem quod τοῦτο ᾗ καθ' οὗ κατηγορεῖται. (velut ap. Xenoph. hist. Gr. V. 2. 36. καὶ ἐκεῖνος μὲν κατεψηφίσθη cf. Butmanni gr. gr. §. 134. 5.)

Hanc terminorum in praemissis, quae vocantur, dispositionem posteriores secuti sunt, ut figurarum genera invenirent. Unde quatuor enumerarunt. Quatuor enim sunt in utraque propositione subiecti et praedicati loca. Quare terminos si inter se solos comparaveris, tres erunt figurae; si eos ad enunciationes revocaveris, quatuor. Quod ex hac descriptione facile patet.

| | 1. | 2. | 3. | 4. |
|---|---|---|---|---|
| (propositio) | *M P* | *P M* | *M P* | *P M* |
| (assumtio) | *S M* | *S M* | *M S* | *M S* |
| (conclusio) | *S P* | *S P* | *S P* | *S P* |

Galenus quartam hanc figuram excogitasse ab Arabicis ad Aristotelem commentatoribus memoriae proditur. In Galeni scriptis, quae nobis exstant, eiusmodi inventionem frustra quaesivimus. Quarta figura non ita est nova, ut novi aliquid, quod in tribus Aristoteleis concludi non possit, concludere sciat. Neque enim ex nova eaque necessaria notionum inter se ratione, quae sola veram diversitatem gignat, sed ex fortuita harum notionum in praemissis positione orta est. Qui terminorum naturam spectant, eos tria figurarum genera, qui externam enunciationum formam, eos quatuor constituere necesse est. Quare Galenus non addidit, ut vulgo putant, quartam tribus prioribus, sed tres Aristotelis in quatuor novas convertit; nituntur enim plane alio dividendi fundamento. Quod in quarta Galeni figura concluditur, id, si Aristotelis viam secutus mutuam terminorum rationem pensitaveris, facile tribus Aristotelis figuris subiectum esse videbis. Ita *pleraque* quartae figurae exempla praemissis inter se com-

mutatis, longe verius prima Aristotelis figura concluduntur, duo vero ad secundam facile revocaveris [1]).

Ipsae figurae pro varia, quam admittunt, et propositionis et assumtionis natura (possunt enim vel affirmare vel negare idque vel universe vel ex parte) varias habent formas; quas Graeci Aristotelis interpretes τρόπους [2]), Latini modos dixerunt.

§. 29.

κατηγορικόν] — aientem.

ἢ οὐ πρὸς τὸ κείμενον] Propositio universalis est, ubi assumtionis terminum complectitur. Quod ubi non est, nulla est ratio, cur pars, quae in propositione concessa est, ad assumtionem pertineat. Cuius rei Aristoteles habet exemplum. Proponatur demonstrandum (κείσθω) eruditionis voluptatem esse honestam. Ad quod si propositionem institueris, aliquam voluptatem esse honestam, magna erit quaestio, utrum eruditionis an aliam intelligas. Aliam si sumseris, nihil πρὸς τὸ κείμενον; illam vero eruditionis si tacite intellexeris, id quod demonstrandum erat, tanquam ipsius demonstrationis fundamentum clam infertur; neque enim inest in praemissis, sed petitur aliunde

---

[1]) De universo hoc loco cf. Logische Untersuchungen II. p. 233 sqq. Quartam figuram uberius persecutus est Twesten §. 110. sqq. reiecit I. F. Herbart Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie §. 71. Cf. Hegel Encyclopädie §. 187. Huius tamen philosophi de syllogismi figuris doctrinam noli cum Aristotele confundere. De quo discrimine alias diximus (Logische Untersuchungen II. p. 251 sqq.). Immanuel Kant quum eo processit, ut totum hunc de figuris locum inutile et aerumnosum dialecticorum commentum esse contenderet, in quarta maxime figura offendit. Cf. quam dissertationem inscripsit: von der falschen Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren, in libro: Kant vermischte Schriften. 1799. I. p. 597.

[2]) Cf. Philoponum ad analyt. prior. fol. XIX. 6. ed. Ven. Quae modorum in unaquaque figura nomina tanquam signa et formulas invenerunt, Aristotelis non sunt. Unde omisimus, etsi cognitu facillimas. v. Twesten §. 103. sqq.

(petitio principii). Igitur aut nulla erit conclusio aut, si quam volueris, absurda eveniet.

Duae enunciationes negantes non eam rationem ineunt, ut conclusionem pariant. Qui enim ponuntur termini, ita simul inter se disiunguntur, ut nullam inter se vim habeant.

Ita quidem duplex logicorum praeceptum apparet quum „ex mere negativis“, ut aiunt, tum „ex mere particularibus nihil sequi“ [1]). Quibus adiungatur tertium praeceptum intellectu haud difficile, „conclusionem sequi partem debiliorem.“ Qua formula hoc volunt, ut, si praemissarum altera fuerit particularis vel negans, conclusio item particularis vel negans esse debeat. De qua re Aristoteles eodem loco (anal. pr. I. 24.) haec habet: *δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν ἀνάγκη γίνεσθαι τῷ συμπεράσματι. λέγω δ' οὐ μόνον τῷ καταφατικὴν εἶναι ἢ στερητικήν, ἀλλὰ καὶ τῷ ἀναγκαίαν ἢ ὑπάρχουσαν ἢ ἐνδεχομένην.*

## §. 30.

Figurarum quid singulae possint et quanti sint ad cognoscendum momenti, in pauca confertur.

*τὴν τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμην* etc.] Ea scientia, quae ipsam rei naturam comprehendit, neque in negatione acquiescere neque in parte consistere potest; primum enim rei natura gignit et ponit (*καταφάσεως*), negatio contra nihil aliud quam dirimit et tollit; deinde quod tanquam rei natura cognoscitur, id adeo necessitatem habet, ut in omnia, quae eiusdem sunt generis, cadere debeat (*τὸ καθόλου*). Igitur quoniam secunda figura in negatione (§. 25.), tertia in parte cognoscenda (§. 26.) haeret: prima figura maioris est ad sciendum ponderis. Quare Aristo-

---

[1]) Cf. Leibnitz nouveaux essais sur l'entendement humain cap. *XVII. p.* 453.

teles in analyt. post. I. 14. in. *τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὸν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστιν· αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ὀπτική* — id quod ex qualibet fere Euclidis demonstratione patebit[1]).

§. 31.

Omnis conclusio ad rationem reddendam nata, si ex obscurioribus trahitur, a consilio suo aberrat.

*τὰ ἀδοξότερα*] opponuntur *τοῖς ἐνδόξοις*, quae tanquam certa et concessa in communi hominum opinione versantur. (cf. top. I. 1.)

§. 32.

Aristoteles per singulas figuras accuratissime demonstravit, quomodo fieri possit, ut ex falsis vera sequantur[2]). (anal. pr. II. 2—4.) Potest enim accidere, aut ut, quae universe vel affirmata vel negata falsa sunt, in conclusione ab universo genere ad eam partem redigantur, de qua id ipsum vel affirmare vel negare verum est, aut ut utraque propositione falsa in ipsa ratiocinatione error tollat errorem. Aristotelis si velis exempla (anal. pr. II. 2.), hoc habes utriusque propositionis falsae: nullus homo est animans; omnis lapis est homo; ergo nullus lapis est animans. Aliud est unius propositionis falsae exemplum: nullum album est animans; omnis nix est alba; ergo nulla nix est animans. Quod in manifestis his exemplis facile falsum deprehenderis, id haud raro latet. Itaque cautione opus est, ne vera aliqua conclusione in universae ratiocinationis speciosae fraudem inducaris. Huiusmodi ex falsis verum casu exstitit, neque ipsius causae in rei natura positae necessitate (*πλὴν οὐ διότι*). cf. top. VIII. 12.

---

[1]) Cf. Drobisch p. 157, qui exempli causa demonstrationem aliquam geometricam quasi colligatam ita dissolvit, ut omnis syllogismorum compages oculis sit subiecta.

[2]) Cf. Biese l. l. p. 188.

Ex veris falsa sequi non possunt; neque enim est unde falsum irrepat. Quare si conclusio falsi aliquid continet, necessario aut propositio aut assumtio aut utraque falsa fuerit necesse est, dummodo ipse concludendi modus errorem non admiserit.

Igitur si conclusio vera est, praemissarum, quae dicuntur, veritas non sequitur, sed si falsa, falsitas. Quae ratio in hypothesi examinanda magni est momenti. Etenim ex hypothesi falsa vera deduxeris, velut Ptolemaeus e falsa motuum coelestium descriptione solis et lunae defectum. Redit ad id ratio, quod consequens antecedente, tanquam praedicatum subiecto, latius patere potest atque adeo plerumque latius patet; quod enim ex hac causa nascatur, potest etiam nasci ex alia. Velut si conum rectum ita plano secueris, ut sectio basi sit parallela, circulus erit; at vero si circulus est, raro illa causa.

*πλὴν οὐ διότι, ἀλλ' ὅτι*] cf. ad §. 15. 16.

*ἢ πάντα ἢ ἔνια*] illud si utraque propositio, hoc si alterutra falsa est. Quo etiam tendit *οὔτε τι οὔτε πάντα*.

§. 33.

*Ἔστι δὲ φιλοσόφημα μὲν συλλογισμὸς ἀποδεικτικός*] Eiusmodi ratiocinatio, utpote demonstratione evidens, verum occupavit; unde *φιλοσόφημα* dicitur. Quod quidem nomen h. l. latius patet[1]); neque enim ad philosophiam solam ita pertinet, ut reliquae disciplinae, velut mathematicae, excludantur. Ubi verum, quacunque est in arte, demonstratione probaveris, ibi *φιλοσόφημα* ea certe, qua hic definitur ratione. Quod demonstratio ad prima, unde pendeat, redigitur (top. I. 1.), haec ea sunt, quae velut scientiae principia, per se certa veri quasi fons et caput habenda sunt. (cf. §. 49. sqq. Soph. elench. c. 2.)

---

[1]) Ut vel ipsa saepius *φιλοσοφία*. Cf. Plat. Theaet. p. 143. d. Phileb. p. 56. c. et al.

διδασκαλικοὶ (λόγοι idem quod ἀποδεικτικοί) οἱ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἑκάστου μαθήματος καὶ οὐκ ἐκ τῶν τοῦ ἀποκρινομένου δοξῶν συλλογιζόμενοι.

ἐπιχείρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικός] Dialectica a sophistica eo differt, quod sophistica solam speciem propositam habet, dialectica autem verum disputationibus (τῷ διαλέγεσθαι) ultro citroque habitis quasi experiendum. Ita metaphys. IV. (Γ) 2. ἔστι δὲ ἡ διαλεκτικὴ πειραστικὴ περὶ ὧν ἡ σοφία γνωριστική, ἡ δὲ σοφιστικὴ φαινομένη, οὖσα δ' οὔ. Philosophia verum cognoscit, dialectica tentat et experitur, sophistica in speciem convertit. cf. metaphys. XI. (K) 3. top. I. 1. Dialectica ab iis proficiscens, quae in communi hominum opinione versantur (τὰ ἔνδοξα), in utramque partem disputat et difficultates ita quasi exagitat, ut verum indagetur et ad artium principia patefiat accessus. top. I. 2. ἐξεταστικὴ γὰρ οὖσα πρὸς τὰς ἁπασῶν τῶν μεθόδων ἀρχὰς ὁδὸν ἔχει. Exemplum habes in primo eth. Nic. libro c. 2. 3. sqq., ubi vulgares beatitudinis sententiae ita discutiuntur, ut, quid sit re vera, magis magisque intelligatur. Itaque verum ratiocinatione tentare et experiendo aggredi (ἐπιχειρεῖν), dialecticae est. Unde propria epicherematis vis et potestas perspicitur. Sed hoc nomen iam apud veteres adeo fluctuasse, ut fere contraria significaret, Quintilianus auctor est[1]). Quare etiam

---

[1]) Institut. orat. V. 10. §. 2. sqq. „Sunt, qui illud prius (certam quandam argumenti conclusionem ex consequentibus) epicherema dicant. — — Epicherema Valgius aggressionem vocat; Celsus autem iudicat non nostram administrationem, sed ipsam rem, quam aggredimur, id est argumentum, quo aliquid probaturi sumus, etiamsi nondum verbis explanatum, iam tamen mente conceptum, epicherema dici. Aliis videtur non destinatam vel inchoatam, sed perfectam probationem hoc nomen accipere et ultimam speciem; ideoque propria eius appellatio et maxime in usu posita est, qua significatur certa quaedam sententiae comprehensio, quae ex tribus minimum partibus constat. Quidam epicherema rationem appellarunt; Cicero melius ratiocina-

apud logicos recentiores ab origine plane deflexit. Quum enim vel propositioni vel assumtioni causam ita addideris, ut ad propriam ratiocinationem perduci possit, haec syllogismi compositi forma epicherema vocatur[1]). Qui usus ad Quintiliani verba redit „quidam inesse epicheremati apodixin putant et esse partem eius confirmantem."

*σόφισμα δὲ συλλογισμὸς ἐριστικός*] Sophisticam in veri specie captanda versari ostendimus. Eadem plane ratione ἐριστικὸς non de iure quaerit, sed tantum de causa, quoquo modo est, obtinenda, ut pro vero speciem sectari nihil pensi habeat. Unde Aristoteles sophisten a dialectico non facultate, sed voluntate differre dixit[2]). Syllogismus igitur ad speciem ita confictus, ut concludere videatur, re vera non concludat, — quod vitium vel formae (top. VIII. 12.) vel argumenti (soph. elench. 2.) esse potest — σόφισμα nominatur. Cf. exempla in libro de sophisticis elenchis c. 4. sqq.

*μὴ συμπεραινόμενος*] syllogismus ἀσυμπέραντος, qui nullam conclusionis consecutionem habet. (phys. I. 3.)

*ἀπόρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως*] Omnis Aristotelis institutio ab ἀπορίαις proficisci solet h. e. a difficultatum in utramque partem quaestione. (cf. d. an. I. 2. in.) Quae quidem fit dialectice; ea enim,

---

tionem; quamquam et ille nomen hoc duxisse magis a syllogismo videtur. Nam et statum syllogisticum ratiocinativum appellat exemplisque utitur philosophorum. Et quoniam est quaedam inter syllogismum et epicherema vicinitas, potest videri hoc nomine recte abusus. Ἀπόδειξις est evidens probatio ideoque apud geometras γραμμικαὶ ἀποδείξεις dicuntur. Hanc et ab epicheremate Caecilius putat differre solo genere conclusionis, et esse apodixin imperfectum epicherema — — — Quidam inesse epicheremati apodixin putant et esse partem eius confirmantem."

[1]) Cf. Kiesewetter §. 258. Twesten §. 119.

[2]) Rhetor. I. 1. ὁ γὰρ σοφιστικὸς οὐκ ἐν τῇ δυνάμει ἀλλ' ἐν τῇ προαιρέσει.

quae de re proposita vulgo statuuntur (τὰ ἔνδοξα), ita exagitantur et quasi excutiuntur, ut difficultates appareant, quae in repugnantia sive rerum sive notionum cernuntur. Quare ἀπόρημα dubitatio est dialectica in contrariam partem (ἀντιφάσεως) argumentatione confirmata, efficit autem ἀπορίαν incertam animi fluctuationem.

Notionibus ita expositis facile apparet φιλοσόφημα, ἐπιχείρημα, σόφισμα, demonstrandi consilio et ipsa intentione differre, ἀπόρημα autem syllogismi dialectici esse speciem.

§. 34.

Syllogismo inductio opposita est (§. 20.), ut, postquam de illo dictum est, haec tractanda relinquatur (§. 34—36.); Ita hoc loco inductionis via et exemplum proponuntur[1]).

ἔφοδον] — cursum et progressum — „appellant Graeci in ratione disputandi argumentorum seriem seu dispositionem; nam et διάταξιν pro eodem dicunt.“ Isaac. Casaubonus ad Diog. Laert. III. 47. Inductio propterea probabilior et evidentior dicitur, quod non ab abdita aliqua causa, cuinsmodi ratio est generalis, sed a rebus apertis, quales sunt vel individuae vel generis partes cognitu faciliores, persuadendi vim repetit. Sed quum ea sit infinita rerum multitudo, ut omnia formarum individua colligi eoque certe generum formae omnes cognosci non possint: aliquid semper relinquitur, unde exceptio oriatur, ut inductio per se sola imperfecta esse debeat. Sic si in exemplo proposito, peritissimum quemque omnino (ὅλως) esse optimum, inductione velles probare: id in omnibus omnium, quae esse possent, artium formis demonstrandum esset. Quod quoniam fieri nequit, illius ὅλως necessitas paulo est remissior. Quare Aristoteles habebat, quod syllogismum βιαστικώτερον diceret.

---

[1]) De inductione conferas Twesten §. 151. H. Ritter Abriſs der philosophischen Logik p. 102.

*ὅλως*] inductionis particula, cf. eth. Nicom. I. 9. ul inductionis exemplum facile inveneris. Agitur de voluptat virtuti non extrinsecus accedente, sed virtutem necessari consequente. *ἔστι δὲ καὶ ὁ βίος αὐτῶν (τῶν ὀρθῶς πραττό1 των) καθ' αὑτὸν ἡδύς. τὸ μὲν γὰρ ἥδεσθαι τῶν ψυχικῶν ἑκάστῳ δ' ἐστὶν ἡδὺ πρὸς ὃ λέγεται φιλοτοιοῦτος, οἷον ἵππο μὲν τῷ φιλίππῳ, θέαμα δὲ τῷ φιλοθεώρῳ· τὸν αὐτὸν δὲ τρο πον καὶ τὰ δίκαια τῷ φιλοδικαίῳ καὶ ὅλως τὰ κατ' ἀρετη τῷ φιλαρέτῳ. — — — οὐδὲν δὴ προσδεῖται τῆς ἡδονῆς βίος αὐτῶν ὥσπερ περιάπτου τινός, ἀλλ' ἔχει τὴν ἡδονὴν ἑαυτῷ.* Alia habebis exempla in eth. Nic. II. 3, polit. I 8. *καὶ ὅλως αἱ τέχναι* etc.

*οἷον εἰ ἔστι κυβερνήτης* etc.] Exemplum e Xen phontis, ut videtur, memorabilium libro (I. 1. §. 9.) p titum est, idque haud inepte: versatur enim in inductio universa Socratis disputandi ratio (cf. metaphys. XIII. Xenoph. memor. IV. 6. §. 13—15).

§. 35.

Concludendi forma, quae in inductione obtinet, cu syllogismo comparatur. Quae quomodo opposita sint, hoc exemplo facile intelligitur. Metallum (*B*) ductile (*A* quia aurum (*C*), argentum, ferrum ductilia. (cf. ad §. 18 Summa igitur notio (*θάτερον ἄκρον*) per infimam (*διὰ τ ἑτέρου*) mediae (*B*) inesse colligitur; ita enim in his a g nere ad partes descenditur, ut, quod ductile est (*A*), m tallum tanquam partem, metallum (*B*) metalli formas ( comprehendat. Quare haec concludendi ratio primae sy logismi figurae e regione est; syllogismum enim ita pr cedere vidimus, ut, termino medio interiecto (*B*), infim notioni (*C*) summam (*A*) vindicet; in hunc quidem m dum: aurum (*C*) est ductile (*A*), quia est metallum (*B* Sed ut inductio fieri possit, una species, quae in syll gismo litera *C* appellatur, ad reliquas omnes traducen est, ita quidem ut *C* non unam generis formam, s

omnes formas tanquam universum genus constituat (*δεῖ δὲ νοεῖν τὸ Γ τὸ ἐξ ἁπάντων τῶν καθ' ἕκαστον συγκείμενον*). Sic in exemplo aurum (*C*) per se solum non sufficit, ut metallum esse ductile probetur, sed reliquae metalli generosi species, ut argentum, ferrum et cetera addenda sunt.

*ἡ γὰρ ἐπαγωγὴ διὰ πάντων.*] Quibus verbis minus quid fiat et quid fieri possit, quam quid fieri debeat significatur. Debet inductio, ut aliquid universo generi tribuere liceat, aut omnes, quae subiectae sunt, res singulares aut certe omnes generis formas perlustrare. Sed tantum non pollet; illas utpote innumeras percurrere non poterit, has poterit quidem, si sunt divisione ad certum numerum definitae. At hoc dividere et definire, in quo rei summa est sita, alienae est potestatis, neque ipsius inductionis. Ita inductio per se sola erit imperfecta [1]). Sed quo maior est rerum singularum numerus, eo firmior ex iis ducitur coniectura.

## §. 36.

*Τὸ ἄκρον*, h. l. summa, *τὸ τρίτον*, infima trium earum notionum dicitur, quarum primae altera, alteri tertia ita subiecta est, ut conclusio fieri possit.

*Φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός*] natura enim ex universa lege res condit singulares. cf. ad §. 19.

*ἡμῖν δ' ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς*] tanta enim est in rebus singularibus sensus evidentia, ut abstractorum [2]) cognitione ad persuadendum plus valeat.

---

[1]) De inductione quae in arithmetica dicitur perfecta cf. Drobisch p. 163.

[2]) Inductio a concretis, ut loquuntur, proficiscitur, syllogismus ab abstractis; illa enim in sensu posita sunt, haec utpote universa in ratione et notione a sensibus avocata. Abstracti et concreti vocabula nunc quidem in omnium ore versantur. Quorum abstracta ex Aristotele ducenda sunt, concreta haud scio an minus. *Ἀφαίρεσις* a rerum materia, ex qua quid vel sculpitur vel exciditur (phys. I. 7. τὰ

## §. 37.

*Τὸ εἰκός*] aliqua probabilitatis ratione ad generale accedit; est enim ὡς τὸ ἐπὶ τὸ πολὺ h. e. quod plerumque fit, ita ut fere propositionis locum teneat ex inductione eaque imperfecta collectae (ad §. 35.). Ita enim homines experientia magistra (haec autem in inductione versatur), generalem sibi fingunt sententiam (*πρότασις ἔνδοξος*). Rhetor. 1. 2.

*σημεῖον*] externum est indicium (§. 1.), quod si ita rei est proprium, ut ex nulla alia re existere potuerit, necessarium est; si aliis aeque accidat, dubium. Necessarium *τεκμήριον* dicitur, idque quoniam ex ipsa rei natura

---

δ' ἀφαιρέσει οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς), ab Aristotele ad notiones translata est, quae mentis acumine, fortuitis rerum notis omissis, ad constantes et necessarias formas revocantur. cf. comm. nostr. ad Ar. d. an. III. 4. §. 8. Hanc ἀφαίρεσιν ab Aristotele ad mathematica maxime traductam (haec enim, materia relicta, in solis formis versari videbantur) Latini, ut Boëthius in analyt. post. I. 13. (19.), abstractionem reddiderunt. Inde abstracta ea sunt, quae, tanquam generalia a rebus singularibus cogitatione seiuncta, a sensuum evidentia ad mentis intelligentiam rediguntur.(cf. metaphys. XI. (*K*) 3. XIII. (*M*) 2.) Concreta, quae abstractis opponuntur, metuendum est, ne τοῖς συμπεφυκόσιν apud Aristotelem non respondeant, id quod voluit Gruppe in libro, quem inscripsit Wendepunkt der Philosophie im 19ten Jahrhundert p. 310. Alia enim συμφύσεως est significatio (cf. metaphys. *Δ*. 4.), eamque modo connascendi, modo copulandi, modo coadhaerendi vocabulo expresserunt. Fuerunt, qui concretum ita interpretarentur, in concreto qualitatem (ut hoc utar) cum substantia coaluisse, ut cum re nigra nigritiem, in abstractis contra a mente esse segregatam. Sed hoc fortasse pro nascente sermonis usu subtilius. Concretum potius iam apud antiquos materiae est, quatenus condensata et spissa vere est manifesta. Ita Lucret. I. 1018. concreta copia materiai, Cic. de nat. De. II. 39. aer concretus, ut aer fusus sit contrarium. Haec iam ad nostram dicendi consuetudinem prope accedunt. Quod Hegelius (cf. Encyclopädie §. 164.) ipsam notionem concretam dixit, quippe quae opposita sua vi subigens ex his quasi coalesceret, ideoque per se esset ipsa: a communi saeculorum usu descivit in eoque suam suo iure rationem secutus est. Inde certe aliqua apud nos horum vocabulorum inconstantia ingravescit.

quitur, et ipsum demonstrari potest et demonstrandi vim
bet (ἀποδεικτική). Cuius rei Aristoteles hoc habet in
etoricis exemplum (rhetor. I. 2.): οἷον εἴ τις εἴπειεν ση-
ῖον ὅτι νοσεῖ, πυρέττει γάρ, ἢ τέτοκεν, ὅτι γάλα ἔχει, ἀναγ-
ῖον. Rara autem sunt certa eiusmodi indicia.

Quidquid igitur est sive probabile sive signum, ple-
mque propositio ex his nata non adeo est universalis,
exceptionem patiatur nullam; magis enim ponitur uni-
rsalis, quam probata est. Quare syllogismus ab eius-
odi fundamento ductus non omnibus numeris est absolu-
s, ut magis persuadeat quam demonstret. Haec prima
ıthymematis vis eaque apud Aristotelem sibi constans.
ed iam apud veteres variavit. Scribit enim Quintilianus
inst. or. V. 10. §. 1. „Enthymema (quod nos com-
entum sane aut commentationem interpretemur,
ia aliter non possumus Graeco melius usuri) unum in-
llectum habet, quo omnia mente concepta significat; al-
rum, quo sententiam cum ratione; tertium, quo certam
iandam argumenti conclusionem, vel ex consequentibus
l ex repugnantibus; quamquam de hoc parum convenit.
ınt enim, qui illud prius epicherema dicant: pluresque
venies in ea opinione, ut id demum, quod pugna con-
at, enthymema accipi velint et ideo illud Cornificius con-
arium appellat. Hunc alii rhetoricum syllogismum, alii
ıperfectum syllogismum vocaverunt, quia nec distinctis
c totidem partibus concluderetur.“ Hanc quidem, quae
ıstremo loco posita est, significationem recentiores se-
iti enthymemata eos syllogismos vocant, in quibus una
ıntaxat vel duae enunciationum diserte ponuntur, reliquae
nittuntur, cuius generis exempla pervulgata sunt apud
atores. cf. Quintil. inst. V. 14. Hunc vocis usum et
lsum nonnullarum editionum hoc loco additamentum
υλλογισμὸς ἀτελὴς ἐξ εἰκότων — quod quidem plane aliud

significaret) et Philippi Melanchthonis auctoritas confirmasse videtur. Ceterum hoc concludendi compendium a quibusdam nomen decurtati syllogismi accepit[1]).

Enthymematis, quale apud Aristotelem obtinet, exempla e rhetoricis petiveris. II. 22. sqq.

§. 38.

Sicut enthymema syllogismi, ita exemplum inductionis simile est.

Exemplum ineunte capite ita definitur: *Παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ.* Quod si inductioni contuleris (§. 35.), exemplum eo differt, quod in illa cunctae vel certe plurimae termini medii tanquam generis species tertiae notionis locum obtinent, in hoc non generis species, sed tantum quod una cum termino minori tanquam species cum specie unius et eiusdem est generis. Bellum Atheniensium cum Thebanis (*C*), Thebanorum cum Phocensibus (*D*) ita quidem inter se similia sunt, ut quasi partes (*ὡς μέρος πρὸς μέρος*) generi, quod est bellum contra finitimos (*B*), subiiciantur. Ex unius partis eventu si generis naturam collegeris, e funesto Phocensis belli exitu si omne cum finitimis bellum iudicaveris: iam syllogismus subsequitur (*συνάπτει*), cuius conclusio est bellum cum Thebanis esse malum. Quare Aristoteles recte dixit, exemplum ad id, de quo demonstrandum est, non se habere quemadmodum totum ad partem, qua ratione syllogismus continetur, neque quemadmodum partem ad totum, qua re inductio nititur, sed tanquam partem ad partem, quatenus utraque eidem generi subiecta est. In rhetor. I. 2. exempli locus similiter exponitur: *ἔστι δὲ οὔτε ὡς μέρος πρὸς ὅλον οὔθ' ὡς ὅλον πρὸς μέρος οὔθ' ὡς ὅλον πρὸς ὅλον, ἀλλ'*

---

[1]) Dan. Wyttenbach praecepta logicae philosophiae III. 6. §. 18. *p. 190.* Kiesewetter §. 257. Twesten §. 117.

ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅμοιον πρὸς ὅμοιον· ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος, γνωριμώτερον δὲ θάτερον ᾖ θατέρου, παράδειγμά ἐστιν. οἷον ὅτι ἐπεβούλευε τυραννίδι Διονύσιος αἰτῶν τὴν φυλακήν· καὶ γὰρ Πεισίστρατος πρότερον ἐπιβουλεύων ᾔτει φυλακὴν καὶ λαβὼν ἐτυράννευσε καὶ Θεαγένης ἐν Μεγάροις· καὶ ἄλλοι ὅσους ἴσασι, παράδειγμα πάντες γίνονται τοῦ Διονυσίου, ὃν οὐκ ἴσασί πω εἰ διὰ τοῦτο αἰτεῖ. πάντα δὲ ταῦτα ὑπὸ τὸ αὐτὸ καθόλου, ὅτι ὁ ἐπιβουλεύων τυραννίδι φυλακὴν αἰτεῖ. Dionysius, quum corporis custodiam poscit, tyrannidem meditari probatur, quia simili modo egerunt Pisistratus et Theagenes. Hi cum Dionysio eiusdem esse generis iudicandi sunt (ὑπὸ ταὐτό), ut exempli similitudini fides habeatur. In eo igitur exempli vis cernitur, quod hoc genus, quo et id de quo demonstratur et exemplum tanquam cognata continentur, facile cogitatione concipitur, ita ut inde conclusio petatur. (cf. rhetor. II. 20. III. 17. probl. XVIII. 3.) Eadem est analogiae[1]) origo. Quam quidem Aristoteles saepius adhibuit[2]), cum exemplo cognatam; nulla autem in cogitando forma latius manare videtur. (cf. top. I. 17. 18. analyt. post. II. 14.).

*ἡ πίστις γίγνοιτο τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον*] Quoniam id agitur, ut ex similibus medio maior tribuatur, (ὅτι τὸ *A* τῷ *B* ὑπάρχει), nec vero ut medius minori (hoc enim constat): rectius scriberetur τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ μέσον.

*ἐξ ἁπάντων*] cf. ad §. 35.

*καὶ πρὸς τὸ ἄκρον οὐ συνῆπτε*] Inductio quidem in eo acquiescit, ut e partibus genus colligat; exemplum autem e genere concepto syllogismum ducit continuum ad infimae notionis naturam definiendam. *ἄκρον*, quoniam in universo capite summam notionem significavit, vix ita va-

---

[1]) Twesten §. 152. Drobisch §. 125. ἀναλογία apud Aristotelem proportio vel arithmetica vel geometrica.

[2]) Biese I. p. 314.

riabis, ut nunc infimam interpreteris. In exemplo autem ad summam, quam novam mediae tribueris, notionem syl logismus adnectitur.

οὐκ ἐξ ἁπάντων] Inde factum est, ut exemplum inductionem interpretarentur, qua conclusio ex unico in dividuo duceretur. At vero inductio est nulla, nisi colli gat ex enumerando.

§. 39.

Syllogismus et inductio, duplex cognitionis forma, it per omnia dominantur, ut non scientiae propriae sint, se in orationibus, quae, disciplinis solutiores, ad commune vitam propius accedunt, aeque obtineant. Cf. rhetor. I.

οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων] τὸ συν ιέναι ad universalium, unde syllogismus oritur, intelligen tiam pertinet. (cf. ad §. 20.)

Sic quidem in omnibus duplicem esse et cognoscen et probandi viam Aristoteles ostendit vel a generalib ad singularia, vel a rebus singularibus ad generalia. Ne prorsus differt, quam recentiores et syntheticam et ana lyticam[1]) cognoscendi viam et rationem dixerunt, illam ab initiis et ultimis causis ad rerum varietatem, hanc rebus ad initia et causas ducentem. Quas quamquam syl logismo et inductione non coerceas, tamen cognatas es patet. Aristotel. in eth. Nicom. I. 2: μὴ λανθανέτω ἡμᾶς ὅτι διαφέρουσιν οἱ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν λόγοι καὶ οἱ ἐπὶ ἀρχάς. Unde cur illa progressiva, haec regressiv via dicta sit, facile intelligitur. De analytici nomine quae supra dicta sunt (p. 47.); unde pronum iter erat synthetici vocabulum inveniendum. Analysis et syn thesis voces sunt a geometria sumtae, ut scribit Philo ponus ad init. lib. I. anal. pr. et post., quemadmodum

---

[1]) Twesten §. 173 sqq., Hegel Logik III. p. 278 sqq., Logisch *Untersuchungen* II. p. 210 sqq.

aliae formulae in logica adhiberi solitae ex eadem traductae sunt.

§. 40.

Ut enunciatio enunciationi, negatio affirmationi ita est opposita, ut contradictio existat (§. 10—13.): sic conclusio conclusioni. Eiusmodi igitur refutatio iusta conclusione sive inductione sive syllogismo instituta **elenchus** vocatur, cui quidem primitus id adhaeret, ut in eadem aliquis disputatione argumentando cogatur aut quod affirmavit negare aut quod negavit confiteri (cf. de soph. elench. c. 1.).

§. 41.

Ut elenchus contradictionem probat, ita instantia in propositionibus, ex quibus concluditur, tollendis consistit. **Instantiam** Latini, ut iam Boëthius h. l., *ἔνστασιν* verterunt, propositionem propositioni contrariam. Propositio, ex qua syllogismus ducatur, universalis esse debet (§. 29.). Sed non opus est, ut instantia universe neget; iam enim ex parte negatio ea evertit, quae universe prolata sunt (§. 10—13.). Similiter in top. II. 2. *ἡ γὰρ ἔνστασις ἔσται ἐπιχείρημα πρὸς τὴν θέσιν.* Universus hic locus uberius tractatus est in rhetor. II. 25., cf. top. VIII. 2. Instantiae exempla in topicis II. 8. *ὁμοίως δὲ τῇ ἕξει* etc. II. 11. *τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον σκεπτέον καὶ ἐπὶ τοῦ τί* etc. III. 2. *ἔτι τὰ πλείω ἀγαθά* etc. III. 2. *ἄλλος τόπος, τὸ ἐγγύτερον* etc. IV. 3. *ἔτι εἰ ἐναντίον τινὶ καὶ* etc. IV. 4. *ἔτι εἰ μὴ πρὸς ταὐτὸ* etc. *πάλιν εἰ ὡσαύτως* etc. IV. 6. extr. *ἔτι ἐπεὶ τὸ παρεπόμενον* etc. VIII. 8. *ἔστι δὲ λόγον κωλῦσαι* etc.

§. 42.

In ratiocinationibus examinandis imprimis spectari debet, unde principium ductum sit in propositionibus declaratum; hoc enim tanquam fundamento nituntur omnia. Frequens autem est argumentandi fallacia, ut, quae demonstranda est propositio, quasi per se cognoscatur, tan-

quam certa sumatur (analyt. prior. II. 16.). Quod vitium in quinque potissimum modis cernitur (top. VIII. 13. Vocatur autem petitio principii[1]) idque nec satis com mode neque Aristotele recte intellecto; tacite enim id ad sciscitur, quod ab initio probandum erat, id quod Aristo teles *τὸ ἐξ ἀρχῆς* s. *τὸ ἐν ἀρχῇ* (*προκείμενον*) *αἰτεῖσθαι* dixi Vix autem usquam repereris *ἀρχὴν αἰτεῖσθαι* ipsam. Qui sit *τὸ ἐν ἀρχῇ*, topicorum exemplo illustratur II. 5. (c VII. 5.) *ἔτι πᾶς ὁ εἰρηκὼς ὁτιοῦν τρόπον τινὰ πολλὰ εἴρηκε ἐπειδὴ πλείω ἑκάστῳ ἐξ ἀνάγκης ἀκόλουθά ἐστιν, οἷον ὁ εἰρη κὼς ἄνθρωπον εἶναι καὶ ὅτι ζῷόν ἐστιν εἴρηκε καὶ ὅτι ἔμψυχο καὶ ὅτι δίπουν καὶ ὅτι νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ὥστ ὁποιουοῦν ἑνὸς τῶν ἀκολούθων ἀναιρεθέντος ἀναιρεῖται κ τὸ ἐν ἀρχῇ* h. e. hominem esse, unde quum ab initio p situm esset, fluxerunt cetera.

Quinque modi ii sunt, ut vel res quae demonstrand est ipsa vel aliquid ipsa plus vel minus vel partes in qua dirimitur vel unde necessario sequitur postuletur.

*ἐν δὲ τοῖς συνωνύμοις*] Aristoteles synonyma a homonymis constanti usu discernit, ut illa velut eiusdem generis formae idem et vocentur et re vera sint, haec eo dem quidem nomine vocentur, sed re ipsa sint diversa[2]) Cf. categor. 1. *ὁμώνυμα λέγεται, ὧν ὄνομα μόνον κοινόν· ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος*. (cf. exempla top I. 15. *λευκόν* soph. elench. 4. *μανθάνειν, δέοντα*. eth. Nic. V 1. *κλείς*.) *συνώνυμα δὲ λέγεται, ὧν τό τε ὄνομα κοινὸν καὶ ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός, οἷον ζῷον ὅ τ*

---

[1]) De qua cf. Twesten §. 185.

[2]) Illa Boëthius univoca, haec aequivoca reddidit. Isidor orig. II. 26.: „Aequivoca sunt, quando multarum rerum nomen unum sed non eadem definitio.“ Inde generatio *αὐτόματος* aequivoca — quod nomen raro intelligitur. Dicitur autem, si qua est generatio, qua non genus (*συνώνυμον*) propagatur, sed, quod procreantis dissimile est, (*ὁμώνυμον*) procreatur. cf. metaphys. XII. 3. *ἑκάστη ἐκ συνωνύμων γί γνεται ἡ οὐσία — — ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ.*

*ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς.* Et homo et bos animantia et dicuntur et sunt; unde re vera synonyma. Quare quae adiecta sunt *ἐν ὅσοις τὸ ὄνομα καὶ ὁ λόγος τὸ αὐτὸ σημαίνει,* nihil sunt nisi synonymi explicatio. Eiusmodi igitur notiones, quoniam, etsi differunt, multa communia habent, facile fit, ut temere inter se commutentur. Ita rhombus et quadratum, quoniam utrumque est parallelogrammum, synonyma sunt, quemadmodum certe apud Aristotelem (cf. v. c. eth. Nicom. V. 4. top. IV. 5.) definiuntur. Sed hac de causa, quod in rhombo valet, ad quadratum transferre petitio principii fuerit, etiamsi utrumque communi nomine comprehendas. Alii quidem h. l. *συνώνυμον* intelligunt *πολυώνυμον,* ut nomine alio eadem res tecte inferatur. Sed eiusmodi interpretatio, quamvis principii petitionem apertiorem ostendat, a constanti apud Aristotelem vocis usu aberrat.

*δεύτερον ὅταν κατὰ μέρος* etc.] *ἀξιοῦν* Aristoteles ita adhibet[1]), ut sit, aliquid tanquam syllogismi propositionem tacite assumere (analyt. pr. II. 26.); inde *ἀξιώματα* fere idem atque *προτάσεις*[2]). *Ἀντικείμενα* latius patent, quam *ἐναντία* (cf. ad §. 10. sqq. Metaph. V. (*Δ*) 10. *ἀντικείμενα λέγεται ἀντίφασις, καὶ τἀναντία, καὶ τὰ πρός τι, καὶ στέρησις καὶ ἕξις, καὶ ἐξ ὧν καὶ εἰς ἃ ἔσχατα.*); quare si, quaecunque sibi respondent opposita, eadem scientia comprehendi posueris, iam, quod demonstrandum erat, tacite arrogaveris; oppositorum enim una pars contraria. Ceterum *ἐναντία,* quatenus unum genus constituunt, unam scientiam, quatenus sibi inter se adversantur, diversam efficere videntur.

*ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη*] quaestio apud

---

[1]) Biese I. p. 128.

[2]) Abiit autem in *ἀποφάνσεως* significationem cf. Gell. XVI. 8. *λεκτὸν αὐτοτελὲς ἀποφαντὸν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ.* Diog. Laert. VII. 63 sqq., ut Latini proloquium vel pronuntiatum verterent.

Aristotelem ex antiquioribus philosophis frequentata cf. metaphys. XIII. (*M*) 4. Topic. II. 2. II. 3.

*τρίτον εἴ τις καθόλου* etc.] Hoc in inductione maxime eveniet. Singula enim tanquam concessa petentur, ut de genere demonstretur.

*πάλιν εἴ τις διελὼν* etc.] Quod genus partes postulat, ex quibus facile res componitur.

*δέον δεῖξαι*] quum oporteat. Cf. exempla apud Vigerum p. 331. Buttmann gr. gr. §. 145. not. 7.

*ἢ εἴ τις τῶν ἑπομένων ἀλλήλοις* etc.] Quum quis id petit et tanquam concessum sumit, quod in rei demonstrandae locum substitui potest, plane nihil agit; neque enim quidquam refert, utrum hoc postulet, an illud intentatum relinquat. Si quadrati latus (*πλευρά*) cum linea diagonali (*διαμέτρῳ* cf. ad. §. 13.) communem mensuram non habet, sequitur, ut nec diagonalis cum latere. (§. 14.) Quare hoc si posueris, illud non demonstrabis sed postulabis. Frequens est apud Aristotelem exemplum, *ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος*. (cf. ad Aristot. d. an. III. 9. §. 1.) At vero quum certa rectangulorum sint genera, in quibus linea diagonalis communem cum lateribus mensuram habeat — id quod ex triangulis Pythagoreis facile constat —, nihil propius est, quam illa verba ad quadratum revocare. (Euclid. el. X. 117.)

*ἀσύμμετρον*] cf. Euclid. el. X. def. 1. 2. *σύμμετρα μεγέθη λέγεται τὰ τῷ αὐτῷ μέτρῳ μετρούμενα. ἀσύμμετρα δέ, ὧν μηδὲν ἐνδέχεται κοινὸν μέτρον γενέσθαι.*

Quod in his notatum est demonstrandi vitium, in diallelen abit. Sext. Emp. hypot. Pyrrh. 1. §. 169. *ὁ δὲ διάλληλος τρόπος συνίσταται, ὅταν τὸ ὀφεῖλον τοῦ ζητουμένου πράγματος εἶναι βεβαιωτικὸν χρείαν ἔχῃ τῆς ἐκ τοῦ ζητουμένου πίστεως.*

## §. 43.

Demonstrationis viae significatae sunt, ut iam quanti

ngula demonstrandi genera ad cognoscendum momenti abeant adiiciatur. Demonstratio negans aiente minus alet, quod negatio per se nihil est, ut affirmatio, ad quam feratur, antecedere debeat, sicut non esse nihil est, nisi atea sit, quod quidem hoc vel illud non sit. Negatione as disiunguntur (§. 4.), ut, antequam negatur, esse debeat, quod possit disiungi. Quare demonstratio, quae in egando versatur, et a natura est remotior et ad intelligendum minoris momenti. In quo Aristoteles hoc maxime pectat, quod nullo quaequam syllogismo negatio concluitur, nisi affirmans aut propositio aut assumtio antecesrit; ex mere enim negativis nihil sequitur. (§. 29.)

γνωριμωτέρα] h. e. πρὸς τὴν φύσιν. Ceterum si cognoscendi vel facilitatem vel difficultates respexeris (πρὸς ιᾶς), nobis quidem multis in rebus negatio prius occurt, quam affirmatio. Res enim prius comparantur quam itelliguntur; ex illo autem quid non sint, ex hoc demum aid sint, percipitur.

§. 44.

Demonstratio indirecta cum directa comparatur.

ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγουσα ἀπόδειξις.] Demonratio indirecta a directa eo differt, quod haec ab ipsius ei demonstrandae causis et rationibus, illa ab opposito robandi vim repetit. Ponitur enim rem non esse; quo ccepto, quid inde sequatur, eo usque inquiritur, donec ilsum esse e re certa et indubitata cognoscatur. Quodsi em non esse falsum est, res ipsa est vera (§. 9.). Hac emonstrandi ratione rem aliter se habere non posse, quae aidem est necessitatis nota (cf. ad §. 7. 45.), ipsum expementum docet. In opposito admittendo quoniam pergitur, um in absurdo offendatur, ex quo oppositum fieri non osse appareat, eleganter hoc genus ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις) appellatur; unde logici ductionem ad impossibile s. deductionem ad absurdum traxerunt.

Quod demonstrationem etiam **apagogicam** nominarunt, quasi a recta via ad contrarium abduceret: id certe ab Aristotele alienum est[1]).

*ἐξ ὑποθέσεως*] cf. ad §. 66. Fundamentum in eo est positum, quod aliquid aut sit aut non sit, ut, si alterum neges, alterum probes. (§. 10.)

*ἀντιφάσεως τεθείσης*] posita altera contradictionis parte, qua quod probandum proponitur tollatur.

*εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον ὑπάρχειν*] sumitur igitur quod contradictorie oppositum est, ut inter hoc et illud medii nihil intercedat (§. 10—13.) atque aut unum aut alterum necessario esse debeat. Quod Aristoteles exemplum ita fingit, ut propositio negans (*ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει*) probanda offeratur, vix temere facit; indirecta enim demonstratio in refutando, hoc est in negatione declaranda vim habet primariam[2]).

*καὶ τὸ Β τῷ Γ*] — id quod aliunde certum esse debet (*εἰ οὖν τὸ Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν*).

*ὥστε συμβαίνει*] sequitur ergo (cf. §. 21.), *Α* inesse literae *Γ*. Hoc autem si fieri non posse constat, hac consequentia id quod acceptum est evertitur. Quo sublato quoniam medii nihil intercedit, nihil nisi primum illud (A literae B non inesse) relinquitur.

Omne hoc demonstrandi genus in negationis natura tanquam in cardine vertitur. Quod enim contradictorie oppositum est, a qua re demonstratio proficiscitur, nihil

---

[1]) Alia prorsus est *ἀπαγωγῆς* apud Aristotelem ratio, anal pr. II. 25. Iam apud Aristotelem analyt. pr. I. 44. *ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγή*. cf. schol. a Brandis. coll. p. 148. 6. Ar. analyt. pr. II. 11. *ἀπάγεται δ' εἰς ἀδύνατον*. Demonstrationis **directae** et **indirectae** nomen, quum haec per oppositi demum negationem quasi per ambages ad finem propositum tendat, per se ipsum intelligitur. Iam apud Philoponum est *ἡ ἐπ' εὐθείας ἀπόδειξις κρείττων τῆς εἰς ἀδύνατον ἀπαγούσης*. Cf. schol. *coll.* ad h. l.

[2]) Logische Untersuchungen II. p. 320 sqq.

...t nisi alterius negatio. Quod hoc ipsum, quod ponebatur, repellitur (cognoscitur enim esse absurdum), id rursus est negatio, ut hac negationis negatione quod demonstrandum suscipitur confirmetur. Quare si ad universam cognitionem negatio affirmatione minus valet, demonstratio indirecta non tantum pollet, quantum directa; haec enim ex ipsa rei natura tanquam ex affirmatione rationes depromit. Quod Aristoteles his verbis significavit: *ἐπεὶ δ' ἡ κατηγορικὴ τῆς στερητικῆς* (h. e. *ἡ δεικτικὴ τῆς ἀποφατικῆς*) *βελτίων δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης*[1]).

Indirectae demonstrationis exempla ex Euclidis elementis petes (I. theor. 6. 7. 14.). Sunt etiam syllogismorum modi, qui, ut aiunt, per impossibile ducantur (analyt. pr. I. 6.), ut in secunda figura (ad §. 25.) hoc exemplo:

omnes *N* sunt *M*,
aliquae *X* non sunt *M*,
ergo aliquae *X* non sunt *N*. Quod ut ex figura prima demonstres, id tentes, quod conclusioni contradicit (§. 12.). Esto igitur:

omnes *N* sunt *M*,
omnes *X* sunt *N*,
unde sequitur: omnes *X* esse *M*; atqui hoc falsum est; constat enim, aliquas *X* non esse *M* — quae erat assumtio; quare fieri non potest, ut omnes *X* esse *N* admittatur. Quoniam autem nihil relinquitur, nisi ut aut omnes *X* sint *N*, aut pars non sit: illo excluso, hoc est demonstratum.

Sed indirecta haec via cautionem habet. Saepe enim, quemadmodum in geometricis, evenit, ut illud rem non esse, a quo posito demonstratio ducitur, quasi dividendum sit. Si unum non est, plures alterius viae possunt patere;

---

[1]) Kant Kritik der reinen Vernunft p. 817.

quae, ne quid lateat, definiendae sunt eaeque ad id omnes deducendae, in quo tanquam absurdo offendant. Ita si demonstrandum est, velut in Euclid. elem. I. prop. 14. duas figuras ita esse easdem, ut linea lineae congruat: hoc indirecta ita probabitur, ut unius figurae lineam non esse eandem, atque alterius, sumseris. Quod in plano duplicem ab eodem initio, qua linea eat, viam aperit. Etenim si linea lineae non congruit, fieri potest, ut aut dextrorsum aut sinistrorsum discedat. Quorum utrumque falsum esse ostendas necesse est; alioquin enim demonstratio indirecta non constabit. Quare haec omnino attentam subtilitatem requirit[1]).

§. 45.

Postquam de duplice cognoscendi via, quae aut a generalibus ad singularia aut a rebus singularibus ad generalia ducit, expositum est: iam ad principium (§. 17.) redeatur. Ratiocinatio et inductio inter illud, quod natura, et quod nobis prius est (§. 19.), ita sunt interiectae mediae, ut intra hos terminos suum cursum teneant. Qua de causa iam haec quaestio oritur, unde tandem hi termini. Alter, a quo inductio proficiscitur, facilius agnoscitur; difficilius alter. Ille in sensuum evidentia positus est (§. 36.); hic certe minus apertus. Quare quum nec syllogismus neque omnino scientia sine universali cognitione esse nequeat: in huius natura et causis investigandis reliqua disputatio consumitur. Ceterum huic loco (analyt. post. I. 33.) nihil aliud propositum est, nisi ut inde rursus, unde quaestio profecta est (§. 17.), universalis cognitionis indagatio instituatur. (§. 45. sqq.)

*τὸ ἀναγκαῖον τὸ οὐκ ἐνδεχόμενον ἄλλως ἔχειν*] cf. eth. Nic. VI. 3. Ita quidem necessarium non ipsa rei natura, quae in causarum vi cernatur, sed externa potius

---

[1]) Cf. Drobisch §. 118. p. 112. et p. 162.

ita significatur; id quod eo certe modo fit, quo necessarium e demonstratione indirecta elucet (cf. §. 44.). Haec enim ita progreditur, ut aliter rem se habere tentetur (ponitur enim quod contradictorie oppositum est), eventus autem rem tentatam irritam cadere doceat. Haec definitio si magis negando quam ponendo necessarii naturam exprimit, suppletur quodammodo aliis locis. (analyt. post. I. 4. I. 6. cf. §. 46. 47.)

§. 46.

Inductio quidem sensu nititur, quippe qui rerum sit singularium. Sed sentiendo nihil universale percipitur, ut alius eius fons esse debeat.

*ἐπαχθῆναι*] Si de vi passiva cogitares, vix quidquam sani depromeres, nisi a rationibus inferendis ad auditores inducendos confugeres. Quod reliquo usui non consentit. Alias enim activum vel medium adhibetur. Analyt. post. II. 5. *οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι.* Top. VIII. 2. *ὅταν δ' ἐπάγοντος μὴ διδῷ τὸ καθόλου.* analyt. post. I. 1. *ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρισεν.* Quare nihil relinquitur, nisi ut *ἐπαχθῆναι*, quemadmodum aoristus passivi in aliis verbis, potestate media accipiatur. Quamquam exempla verbi *ἄγειν* similia desideramus.

*οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι*] cf. metaphys. III. (*B*) 4. *τὰ δὲ καθέκαστα ἄπειρα, τῶν δὲ ἀπείρων πῶς ἐνδέχεται λαβεῖν ἐπιστήμην; ᾗ γὰρ ἕν τι καὶ ταὐτὸν καὶ ᾗ καθόλου τι ὑπάρχει, ταύτῃ πάντα γνωρίζομεν* etc. analyt. post. I. 8.

*εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος*] *τὸ τοιόνδε*, quale quid sit, significat, *τόδε τι*, quo quid unum ita constituitur, ut quasi digito monstretur. Universus sensus (*ἡ αἴσθησις*) id agit, ut, quales sint res, patefiat; velut visus colores, auditus sonos percipit. In quo quidem est aliquid generale. Sed qui sentit, ita in re singulari et praesenti detinetur, ita in uno

vel loci vel temporis puncto occupatur et paene defigitur, ut universale nihil concipiat. Nam universale si arcto temporis et loci spatio circumscriberetur, plane suam ipsius naturam tolleret (οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου); quod enim et semper et ubique fit, universale definitur.

τὸ καθόλου καὶ (τὸ) ἐπὶ πᾶσιν] illud quidem universale in omnibus et singulis quibusque sui generis rebus inest, quatenus vero universale est, non sentitur, sed mente concipitur.

Quod quidem in terra coniectura sola assequimur, inter solem et lunam ita terram intercedere, ut luna deficiat: id in luna ipso visu percipi posse Aristoteles fingit. Sed quamvis cerneres, cognitio non existeret. Semel ac semel rem agi videres, sed causam esse semper ac necessario gignentem oculos fugeret.

ἀντιφράττειν in una maxime re adhiberi, si quod corpus coeleste inter lumen et id, quod collustratur, ita interponitur, ut lumen intercipiatur, ostendimus ad Ar. d. an. III. 4. §. 3.

§. 47.

Universale ex ipsa rei natura (καὶ καθ' αὑτὸ καὶ ᾗ αὐτό) ita nascitur, ut in omnibus, quae hac natura continentur, necessario inesse debeat. Quare quod re vera universale est, idem est necessarium, ut eorum alterum sequatur alterum. Adeo hae notiones inter se coniunctae sunt. (cf. analyt. post. I. 6.)

Καθ' αὑτό] ita ut non ex alia re accidat, sed per se ipsum insit. ᾗ αὐτό, ita ut propria natura, quatenus ab altera distinguitur, tanquam rei universalis origo urgeatur. Quid utrumque et καθ' αὑτὸ et ᾗ αὐτὸ sibi velit, exempla geometrica satis declarant.

τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται] ἐπὶ τοῦ πρώτου rem cognovisse dixeris, quum de eo intellexeris, cuius, si a ge-

e ad generis formas descendas, tanquam primi id est, quod enunciatur. Ita ἐπὶ τοῦ πρώτου angulos aequare duos rectos cognoscitur, quum et in universum triangulum neque in solam aliquam eius speciem et in nullam inter figuras triangulo priorem cadere demonstratum fuerit; ex propria enim trianguli, qualecunque est, neque e communi figurae natura consequitur.

ἐπὶ τοῦ τυχόντος] De singulis quibusque demonstrare non licet; neque enim omnia percurri possunt; sed quum de prima proxima forma ostenderis, hoc, si quidem singularum ad rem propositam nulla est differentia, idem valet ac si de quavis ostendisses. Quod autem in quavis, id in omnibus fit. Cf. e. g. Euclid. elem. XI. prop. 4., ubi, quod de omnibus lineis per unum punctum ductis demonstrandum erat, de prima proxima quasi cunctarum vicaria demonstratur.

§. 48.

Quod universale est, id primum est et rerum naturam ita constituit, ut ex ipso causae repetantur, ipsum autem aliunde non pendeat ideoque sui ipsius sit causa. Est enim universale ipsius rei quasi lex et ratio.

§. 49.

Iam apparet, esse, quae in semet ipsis causam habeant positam, ut non eodem modo, quo reliqua, possint demonstrari. Accedit ratio ex ipsius cognitionis natura et conditione repetita. Nam si causa ex causa nectitur, non est, in quo consistatur, sed ab alio ad aliud in infinitum proceditur. Quo quidem ipsa demonstratio tollitur; aufugit enim causa, in qua occupanda et detinenda demonstratio versatur; neque usquam quidquam fixi deprehenditur, quo tanquam fundamento reliqua nitantur. Quare cognitio ita finito continetur, ut infinitum repudiare debeat. Itaque non omnia posse demonstrari ex ipsa cognitione intelligitur. Cf. metaphys. II. (α) 2. IV. (Γ) 6. analyt. post. I. 22. Exemplum habes in ethicis Nicom. I. 1.

quo loco, ut ne agendi fines in infinitum excurrentes i cadant, summum bonum statuitur.

§. 50.

Unaquaeque igitur disciplina, quoniam in causis quirendis in infinitum procedere nec debet nec potest, pr cipium ponere debet, quod per se ipsum fidem habeat, in hac certe disciplina de ipsius causis (τὸ διὰ τί) quaer sit nulla.

Itaque si eiusmodi principio scientia nititur, gnitio, quae antecesserit oportet, triplex erit, vel quae rem esse, vel ea quae quid nominis notio sig ficet ponat, vel denique ea quae utrumque postulet — quod Aristoteles disciplinae mathematicae exemplo i strat. Primum, tertio substituto, rectius fortasse omise nihil enim rem esse (ὅτι ἔστι) prodest cognoscere, nisi eti simul quid notio significet perspexeris. Sunt autem pri scientiae elementa, quae, dummodo indicentur, ita eti intelligantur, ut reliquis disciplinae notionibus demonstr dis sufficere possint. Hae contra ita comparatae sunt, prius quidem quid significent declarari, quam re vera e aliquid cui respondeant demonstrari possit.

ἅπαν ἢ φῆσαι etc.] cf. §. 9. Hac cognitione qu magna demonstrationum pars tanquam ultima conditi indigeat, ipsa vero ex affirmandi et negandi natura se intelligatur: ponenda est quasi fundamentum (ὅτι ἔστι

τὸ δὲ τρίγωνον] Geometria reliquis disciplinis r giosior, paucis, quae postulat, exceptis, ita agit, ut def tionibus, quid nomen significet, interpretetur, constructi autem rem definitam non inane videri nomen, sed rea esse demonstret. Ita apud Euclidem (in element. libr. defin. 34.), quid significet τρίγωνον ἰσόπλευρον, explicat deinde construendum proponitur, constructum autem c definitione convenire (lib. 1. prop. 1.) demonstratur. *quadratum* definitur (1. def. 30.), eiusmodi res an vere e

possit in medio relinquitur, dum (1. prop. 46.) construendum proponatur, constructum autem definitioni respondere demonstretur.

*τὴν δὲ μονάδα ἄμφω*] Sicut geometria rectam postulat, qua concessa plurimae figurae construuntur: ita arithmetica monada et intelligi quamvis non definitam et esse quamvis non constructam tanquam concessum sumit, ut hoc fundamento reliqui numeri nitantur.

§. 51.

Quoniam demonstratio in infinitum abire non potest, sequitur, ut principia sint, quae demonstrari non possint (*ἀναπόδεικτα*). Haec *ἄμεσα* dicuntur; unaquaeque enim causa tanquam media, qua res coniunguntur, interseritur. Eiusmodi medium, ex quo cognoscantur, quum principia non habeant, *ἄμεσα* dicuntur. Quae Latini **immediata** verterunt, velut h. l. Boëthius. Erunt igitur principia, eaque duplici ratione *ἄμεσα*. Quod significatur: *ᾗ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν*. Nam in syllogismo termini quum ad generalia tendunt, ut maior, tum ad singularia, ut minor. Quare et ea, quae a sensu percipiuntur[1]), et ea, quae ab intellectu ponuntur, *ἄμεσα* esse possunt.

Ex eiusmodi quoniam principiis quidquid certum est manat, ipsis tanquam certi fonte nihil certius esse potest. Tanta itaque evidentia iis inesse debet, ut maiore, quam quae inde concluduntur, iure sciantur. Cf. metaphys. II. (α) 2. quo loco superioris causae ratio dicitur *ἄλλων ὁρισμὸς πλεονάζων τῷ λόγῳ· ἀεί τε γάρ ἐστιν ὁ ἔμπροσθεν μᾶλλον, ὁ δ' ὕστερος οὐκ ἔστιν.*

*ἀλλὰ καὶ μᾶλλον*] *γινώσκειν.*

*ᾗ ἔνια*] neque enim in omni re demonstranda cunctis semper principiis opus est.

---

[1]) Inde apud nos: das Unmittelbare, id quod, nulla causa intercedente, a sensu corripitur.

§. 52.

*ἄμεσος ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα*] Nam si priori sequeretur, esset quidem haec media, ex qua c gnosceretur.

§. 53.

*Θέσις* et *ἀξίωμα* Aristoteli ita differunt, ut illa p tempore et ad rem ponatur, hoc ab omnibus et absolu Ut syllogismus procedat, debet de aliquo conveniri, qu non demonstretur (*θέσις*); ut scientia condatur, a princip debet duci, quae per se certa et necessaria sunt (*ἀξίωμ* Alias apud Aristotelem *θέσις* est propositio disputan (*ὑπόληψις παράδοξος*), ut Heracliti omnia moveri to I. 11. eth. Nic. I. 3. *εἰ μὴ θέσιν διαφυλάττων*. Unde ctum est, ut quod probandum proponitur thesis dicatur.

*ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὁτιοῦν μαθησόμενο ἀξίωμα*] Qui quodcunque est discere voluerit, is axior tenere debebit, ut universa eius et absoluta discendi n cessitas appareat. Cuius generis principium est illud qu vocant identitatis (§. 9.), id quod Aristoteles signific met. IV. 3. De vocabuli origine cf. ad §. 42. Inde ge metrarum *ἀξιώματα*, quae apud Euclidem partim *αἰτήματ* partim *κοιναὶ ἔννοιαι* nominantur; atque hae quidem St corum more.

§. 54.

Quum prima esse debeant, quae non demonstrent tanquam universa, quae per se intelliguntur (§. 51.): n cessaria eiusmodi demonstrationis principia erunt defi tiones (*ὁρισμοί*), quippe quae rei naturam exponant (*οὐσ τις γνωρισμός* [1]).

*ὁρισμός*] Qui ex universo vocis usu logicam vi scrutetur, is praeclara componat Sophoclis verba, quib

---

[1]) Cf. Hermanni Rassow Aristotelis de notionis definiti doctrina. Berolini 1843, et imprimis Carolus Kühn de notionis finitione qualem Aristoteles constituerit. Halis 1844.

ntra regis edictum Antigone pie patrati facinoris causam
git: (Antigone v. 450)

οὐ γάρ τί μοι Ζεὺς ἦν ὁ κηρύξας τάδε,
οὐδ' ἡ ξύνοικος τῶν κάτω θεῶν Δίκη,
οἵ τούςδ' ἐν ἀνθρώποισιν ὥρισαν νόμους.

Nam quemadmodum definita rei notio eius rationem a continet, ut quasi lex dominetur (ipsi enim naturae aeerat genitrici): sic notiones legum exemplo certis nibus circumscribuntur et quasi termini defiguntur.

*οὐσίας τις γνωρισμός*] In quo et substantiae et sentiae vis, quae *οὐσίᾳ* inest utraque (cf. ad §. 3.), conngenda est. Potest quidem et accidens definiri; sed tum definitur, ita notio segregatur et per se cogitatur, ad substantiae rationem accedat.

*αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστιν*] Conferas exempli loco uclidis in geometricis viam et rationem.

§. 55.

Definitio duplex est vel rei vel nominis. Haec (*τί σημαίνει*) nihil aliud agit, nisi ut verbi vis et potestas e nguae usu aperiatur. (*λόγος ὀνοματώδης* analyt. post. II. .) Quod a re magnopere distat. Quaeritur enim, an c sit, quod significatur, ut ne pro rei veritate linguae mmentum amplectaris. Quare geometrae, quid significetur, ponunt; hoc vero esse demonstrant. (v. ad §. 50.)

*ἀποδιδόναι* proprie est reddere, unde ex suum cuie tribuendi significatione facile orta est declarandi vis; hil enim est aliud, quam logice suam cuique naturam ddere. (cf. categ. c. 5.)

§. 56.

Tanti momenti si definitio est, quaeritur, quomodo in finita rerum varietate ad definitionem perveniatur — id od exemplo ostenditur.

*ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα*] Similia et quae inter nihil differre videntur, in unum ordinem sunt conii-

cienda, ut quae communia sunt cognoscantur. Metaph V. (Δ) 6. ἀδιάφορα δὲ ὧν ἀδιαίρετον τὸ εἶδος κατὰ αἴσθησιν, quorum una eademque est species.

εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γέ ἐκείνοις etc.] quae cum prioribus eidem generi subiici tur, sed a prioribus, quamquam inter se ipsa similia ( δὲ αὑτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει), specie differunt. Ita ei una cum genere generis formae conduntur. Quod l commune habebunt omnes, id rei definitionem constitu

μεγαλοψυχία quid sit copiosius exponitur in ( Nicomach. IV. 7.

οἷον Λυσάνδρου] Eadem res attingi videtur Aristotele in polit. V. 7. Quo cum loco conferas Plu chum in vita Lysandri c. 18. 19. 23. 24., si forte quo t dat obscura haec Lysandri laus fueris coniecturus.

δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας] quod redit id, cuius gratia exempla proposita sunt: οὐκ ἂν εἴη ἓν εἶναι τὸ ζητούμενον ἀλλὰ πλείω. Si nihil commune hab quae magnanimitatis formae considerantur, duae er species plane diversae; quas quidem in unum aliquid, quod conveniant, coegeris, sed quod facile ita sit co paratum, ut magnanimitatis nomen excedat eoque sit neralius.

§. 57.

Quae quasi elementa definitionem constituunt at rei notae appellari solent, earum notionem singulae qu que latius patent, cunctae vero, quum coaluerunt, uni sam rei naturam exaequant et quasi explent. Quod A stoteles exemplo illustrat. Triadis enim „primum at butum est numerus; secundum est impar; tertium est e primum duobus modis. Primus enim numerus dicitur quem alius numerus non metitur vel qui non compon ex numeris. Numerus numerum metiri dicitur, quum quoties acceptus eum numerum absumit, ut duo vel

etiuntur numerum senarium, quia duo ter accepta con- iunt praecise sex. Nullus ergo numerus est, qui metia- r ternarium, sed tantum unitas ter accepta eum metitur, iae non est numerus, sed principium numeri. Dicitur autem imerus componi ex numeris, etiamsi nullus numerus eum etiatur, si duo diversi numeri eum efficiant. Exempli 'atia, duo et tria faciunt quinque; ergo quinarius uno modo in est primus, quia componitur ex numeris binario et rnario; alio modo est primus, quia nullus numerus eum etitur, sed tantum unitas; ternarius vero est primus utroque odo. Quare si spectes singula attributa per se, latius itent quam ternarius, quia sunt etiam alii numeri et alii ipares, ut quinarius et septenarius; item sunt alii primi 'imo modo, id est, quos numerus non metitur, ut bina- us et quinarius; item est etiam alius numerus primus cundo modo, id est, qui non componitur ex numeris, empe binarius. Verum si haec omnia simul accipias, st definitio solius ternarii propria, numerus impar utro- ie modo primus.“ Julius Pacius ad h. l.

*τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως*] Euclid. elem. VII. def. 11. *ρῶτος ἀριθμός ἐστιν ὁ μονάδι μόνῃ μετρούμενος.* Quos ristoteles duos modos ponit, eorum alter multiplicationem, ter additionem spectat.

## §. 58.

Definitionem igitur instituens in generis eiusque for- iarum rationem incidas necesse est (§. 56. 57.), ut sine ivisione definitio vix esse queat[1]). Quoniam definitio-

---

[1]) Inhalt, Umfang der Begriffe. Cf. Twesten §. 31. et §. 242. iq. et alii. Qui quidem notionis complexus et ambitus iam ab Aristo- le discernuntur in analyt. post. I. 4., quamvis non peculiari nomine. *ιθ' αὐτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει* etc. Quo etiam pertinet, quod quae insunt *υπάρχειν*, quae autem notioni subiecta sunt, *ἐνυπάρχεσθαι* dicuntur. inalyt. post. I. 4. 1. 22.) De divisionis et partitionis discrimine cf. ic. top. 6. 7.

nis et divisionis arctissima est coniunctio, hanc interponendam esse arbitramur. Itaque divisio (*διαίρεσις*) fieri nequit nisi generis in suas formas. Ex qua una re formarum differentiae spectantur, ea fundamentum divisionis dicitur, quod in una eademque divisione tanquam immutabile sibi constare debet. Formae ipsae, in quas genus distribuitur, vocantur disiuncta (*διῃρημένα*), et quatenus divisione inter se opponuntur et coniuncta unum genus constituunt, coordinata, vocabulo parum latino, apud Aristotelem *ἀντιδιῃρημένα* nomine profecto eleganti. Quum pro rei ipsius varietate rationes dividendi variae sint: ea eiusdem generis divisio, quae ex diverso fundamento ducitur, est *συνδιαίρεσις*, quam recentiorum consuetudo codivisionem appellavit[1]).

*χρὴ δέ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα*] Si totum aliquod completa scientia complecti volueris, ita quidem ut nulla pars relinquatur: curandum est, ut generis divisio eo usque procedat, dum formae sint ultimae neque ullam amplius divisionem patiantur (*ἄτομα εἴδει* cf. ad §. 6.).

*πραγματεύεσθαι* rerum tractandarum viam et rationem significat iustis disciplinis propriam, velut d. an. I. 1. §. 2. metaph. III. (*B*) 2. et aliis locis.

*πᾶν γένος ταῖς ἀντιδιῃρημέναις διαφοραῖς διαιρεῖται*] Hae differentiae e diverso positae, quibus genus dirimitur, ex uno divisionis fundamento ducuntur. *Ζῷα* enim, si diversa, quibus potissimum ipsorum vita destinata est, naturae elementa spectaveris, — in qua re divisionis fundamentum cernitur — aut in terra (*πεζά*), aut in aëre (*πτηνά*) aut in aqua (*ἔνυδρα*) vitam agunt. Ex eiusmodi igitur differentiis inter se oppositis generis for-

---

[1]) Cf. Dan. Wyttenbachii praecepta philosophiae logicae III. 4. *p. 136.*

ιac oriuntur. Cf. d. part. anim. I. 3. *ἔτι τοῖς ἀντικειμέτοις διαιρεῖν· διάφορα γὰρ ἀλλήλοις τἀντικείμενα, οἷον λευότης καὶ μελανία καὶ εὐθύτης καὶ καμπυλότης. ἐὰν οὖν θάτερα ιάφορα ᾖ, τῷ ἀντικειμένῳ διαιρετέον καὶ μὴ τὸ μὲν νεύσει ὸ δὲ χρώματι.*

Divisionis difficultas quum in eo maxime sit posita, ut generis formae enumerentur omnes neque ulla relinquatur: fuerunt, qui *διχοτομίαν* commendarent. Cuius et commodum et incommodum Aristoteles duobus locis (analyt. post. II. 13. d. part. an. I. 3.) significavit. Cf. Plat. Politic. p. 262.

Est autem commodum, quod inter duas res contradictorie oppositas (*A*, non-*A*. cf. §. 10, sqq.) nihil medii interesse potest. Ita in una parte una generis forma, in altera reliquae collocantur; hae enim omnes adiecta negandi particula comprehenduntur.

Est contra incommodum, quod illa difficultas, specie magis quam vere sublata, in altera divisionis parte necessario redit. Rursus enim quaeritur, quae sint reliquae formae ipsa negatione (non-*A*) magis abditae quam significatae. In quibus dividendis si eandem *διχοτομίαν* sequi velis, difficultas eodem prorsus modo magis differtur, quam tollitur. Quoniam enim id agitur, ut formae, quae sunt, inveniantur: in negatione, qua aliquid non est, acquiescere non licet. Ita si animalium genus in pedestre diviseris, nihil certi habebis, quod non pedestre cogites, nisi rursus diviseris. Quare *διχοτομία*, quam praecipiunt, semet ipsam tollat necesse est.

*οὐκ αἴτημα*] sequitur enim ex ipsa negandi natura (§. 10. sqq.).

*εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔσται*] h. e. si re vera est generis forma; haec enim differentia constituitur.

*οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ στερήσεως ᾗ στέρησις.*] Eorum quae contradictorie inter se opponuntur, alterum

in sola negatione cernitur. Negatio autem per se ipsa, quoniam nihil est, differentias nullas continet. Quare negatio divisioni non sufficit et curandum est, ut a negatione ad singulas quasque, quae sunt, formas procedatur. Natura certe, quae generis formas gignit et ponit, *διχοτομίαν* e negatione ductam repudiat.

## §. 59.

Divisione posita definitio facilius expedietur. Iam enim apparet, quid sit, quod, Aristotele auctore, unamquamque rem „per genus et differentiam specificam[1])" definiendam esse praecipiunt. Genus tanquam universale et differentia tanquam proprium coniuncta quidem rei naturam aperiunt[2]). In qua re si genus proximum sequendum est, idem Aristoteles *μὴ ὑπερβαίνειν τὰ γένη* praescribit. (top. VI. 5.)

Definitio id agit, ut incerta constituantur et obscuriora illustrentur. Quod fieri non potest, nisi ex rei causis (hae autem natura sunt priores) definiatur (metaph. VII. [Z] 10.) Quo etiam hoc pertinet, quod, ubi per genus definiveris, id ipsum tanquam universale ipsam rei rationem in se gerit. (§. 47. 48.) In definiendo si ea contra spectaveris, quae nobis notiora (§. 19.), haec adeo varia sunt, ut certa via et ratio non constet. Top. VI. 4. *ἔτι τοῖς κατ' ἀλήθειαν τοὺς τοιούτους ὁρισμοὺς φάσκουσιν εἶναι, τοὺς ἐκ τῶν ἑκάστῳ γνωρίμων, πολλοὺς τοῦ αὐτοῦ συμβήσεται λέγειν ὁρισμοὺς εἶναι· ἕτερα γὰρ ἑτέροις καὶ οὐ ταὐτὰ πᾶσι τυγχάνει γνωριμώτερα ὄντα, ὥστε πρὸς ἕκαστον ἕτερος ἂν εἴη ὁρισμός*

---

1) *Διαφορὰν εἰδοποιόν* (cf. top. VI. 6. eth. Nic. X. 5.), quam Boëthius vertit specificam. Quod vocabulum, a nobis frequentatum, in lexicis latinis frustra quaesiveris, debetur autem Aristotelis imperio. Si a genere ad formas processeris, hae certa differentia, quae ad genus quasi accedit, continentur.

2) Notionem ex genere differentiis positis ad speciem cogere logici determinationem vocarunt. (cf. ad §. 22.)

ἀποδοτέος, εἴπερ ἐκ τῶν ἑκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν ποιεῖσθαι χρή· ἔτι τοῖς αὐτοῖς ἄλλοτ' ἄλλα μᾶλλον γνώριμα, ἐξ ἀρχῆς μὲν τὰ αἰσθητά, ἀκριβεστέροις δὲ γινομένοις ἀνάπαλιν (h. e. τὰ νοητά), ὥστ' οὐδὲ πρὸς τὸν αὐτὸν ἀεὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀποδοτέος τοῖς διὰ τῶν ἑκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν φάσκουσιν ἀποδοτέον εἶναι. δῆλον οὖν ὅτι οὐχ ὁριστέον διὰ τῶν τοιούτων, ἀλλὰ διὰ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων· μόνως γὰρ ἂν οὕτως εἷς καὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀεὶ γίνοιτο.

Aristoteles tres definiendi modos significat, qui, quod ex prioribus ducti non sint, vitio laborent. In quibus id facile flagitari intelliges, ut res ex iis definiatur, ex quibus orta est. Ita enim rei cognitio rei naturam sequetur et re vera fiet per priora. (§. 19.)

Quare primum per opposita definiendum non est; haec enim una generantur, ut nonnullis contrariorum eadem scientia esse videatur, velut sanitatis et morbi ars medica, boni et mali ethica, recti et curvi geometria [1]). Quoniam igitur contraria unum genus constituunt, alterum ex altero definiri non potest, praeter id, quod suapte natura (καθ' αὑτό) ita est comparatum, ut per se nihil sit, nisi ad alterum relatum. (cf. §. 3.)

Deinde videndum est, ne definitio fiat in orbem; quod fit, quum res per se ipsa definitur, vel per ea quae ex ipsa sequuntur. Ita quum dies non esset, nisi a sole gigneretur: solis definitio a die duci non potest; tantum enim abesset, ut per causas tanquam priora definiretur, ut aliquid advocaretur ex ipsa re, cuius definitio quaeritur, definiendum. Cf. simile Prodici exemplum top. II. 6.

Denique quae divisione inter se opposita sunt, eorum

---

[1]) Cf. Metaphys. X. (I) 4. καὶ γὰρ ἡ ἐπιστήμη περὶ ἓν γένος ἡ μία, ἐν οἷς ἡ τελεία διαφορὰ μεγίστη. Quae generis differentia maxima et absoluta in contrariis versatur (cf. ad §. 11. 13.) XI. (K) 3. τὰ ἐναντία πάντα τῆς αὐτῆς καὶ μιᾶς ἐπιστήμης (ἐστὶ) θεωρῆσαι. cf. XI. 1.

alterum per alterum definiri non potest. Nam in hoc *ἀν-τιδιῃρημένων* (ad §. 58.) eadem est ratio atque *ἀντικειμένων*[1]

*ταὐτὸν τὸ εἶναι*] harum notionum, quippe quae mu tuo inter se referantur, ratio et natura eadem; hanc *τὸ εἶναι* vim et potestatem inter alia reperias d. an. II. 1 §. 2. III. 2. §. 4. §. 13. d. memor. c. I. eth. Nic. V. VI. 3.

§. 60.

Si res ex prioribus h. e. ex causis definienda e (§. 59.): iam sequitur, quid sit res, vere sciri non poss nisi per ipsam causam. Quod lunae defectus et sonoru concentus exemplis probatur.

*ἀντιφράττειν* cf. ad §. 46.

*διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν*] Iam Pythagora concentus causas ad certas numerorum rationes revocass satis constat. Res ab harmonicis tractata, cf. Euclid. sec canon. XII. harmon. p. I. Christian. Aug. Brandis Han buch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophi p. 457.

Ita quidem fit, ut, postquam quid sit res accurat cognoveris, rei causa semet ipsam aperiat. Cf. eth. N com. I. 2. *ἀρχὴ γὰρ τὸ ὅτι, καὶ εἰ τοῦτο φαίνοιτο ἀρ κούντως, οὐδὲν προσδεήσει τοῦ διότι.* (cf. §. 16.)

§. 61.

In plerisque *τὸ ὅτι* impellit, ut *τὸ διότι* quaeramu *διὰ γὰρ τὸ θαυμάζειν οἱ ἄνθρωποι καὶ νῦν καὶ τὸ πρῶτο ἤρξαντο φιλοσοφεῖν, ἐξ ἀρχῆς μὲν τὰ πρόχειρα τῶν ἀπόρω θαυμάσαντες, εἶτα κατὰ μικρὸν οὕτω προϊόντες καὶ περὶ τῶ μειζόνων διαπορήσαντες, οἷον περί τε τῶν τῆς σελήνης παθη*

---

[1]) Cf. Cicero orat. partit. c. 12. „Non dubium est id quidem, qui definitio genere declaretur et proprietate quadam, aut etiam communiu frequentia, ex quibus, proprium quid sit, eluceat. Sed quoniam è propriis oritur plerumque magna dissensio, definiendum est saepe e contrariis, saepe etiam ex dissimilibus, saepe ex paribus."

μάτων καὶ τῶν περὶ τὸν ἥλιον καὶ περὶ ἄστρων καὶ περὶ τῆς τοῦ παντὸς γενέσεως. metaphys. I. (*A*) 2. cf. Platon. Theaet. p. 155. d. In plerisque τὸ ὅτι certae viae, qua ad τὸ διότι perveniatur, principium. In paucis τὸ διότι et τὸ ὅτι simul apparent, quod tum demum evenire potest, quum mens, velut in mathematicis construendi facultatem, causam ita possidet, ut secum rem ipsam gignat. Quoniam vero τὸ διότι in eo cernitur, quod τὸ τί ἐστι plane evolvitur: fieri non potest, ut τὸ διότι intelligatur, τὸ ὅτι dubitetur. Neque omnino causam (τὸ διότι) agnosceres, nisi simul rem inde sequi (τὸ ὅτι) perspiceres. Ita quidem si quae apparent (τὰ φαινόμενα) τὸ ὅτι patefaciunt, notio autem (ὁ λόγος) non prius absolvitur, quam τὸ διότι continet: haec illa, illa hanc confirmant, declarant et quasi illustrant. Denique rei notio rem ipsam, quae apparet, quasi anima regit; quae autem reapse apparent, ea sunt notionis vis et vita. Quocirca in quibus haec inter se conspirant, in iis demum cognitionis studium expletur.

τὰ φαινόμενα proprie quidem ea spectant, quae in coelo apparent, quemadmodum etiam apud Euclidem et Aratum, sed ea est vocis vis, ut ad universam sensuum evidentiam traducatur, velut in metaphys. I. (A) 5. de part. anim. I. 1.

§. 62.[1])

τὸ μὲν αἴτιον τὸ μέσον] Termino medio causa inest, ex qua concluditur. Ita si causam quaeras, medium quaesiveris, ex quo res et sit et cognoscatur. Utrumque enim coniunctum esse debet (cf. ad §. 17.)[2]).

Exempla, quae ab Aristotele proponuntur (analyt.

---

[1]) Ad §. 62. 63. v. Carol. Kühn de notionis definitione qualem Aristoteles constituerit. §. 3. p. 16. cf. Logische Untersuchungen II. p. 280 sqq.

[2]) Inde apud nos: vermitteln, Vermittelung, idque logice.

post. II. 11. 12.), rem illustrabunt. Nota est geometr rum propositio (Euclid. element. III. 31.) Thaleti philos pho inventori adscripta, in circulo dimidio angulum di metro superstructum ad circuitum protensum esse rectu In qua demonstranda id agitur, ut illum angulum duoru rectorum esse dimidium ex ipsa figura probetur. Qu anguli conditio termini medii est loco. Facilem enim co clusionem si accurrate descripseris, erit quidem haec:

Quidquid duorum rectorum dimidium est, angulus est rect
Angulus ille ad circuitum positus duorum rectorum dimidiu

Ergo angulus in dimidio circulo est rectus.

Quemadmodum in hoc exemplo constructio id agit, duorum rectorum dimidiam partem ob oculos ponat, i una cum rei causa terminum syllogismi medium inven Idem Aristoteles in lunae defectus exemplo ostendit. cuius cognitione id spectatur, quae luminis deficientis causa. Quum terra inter lunam et solem ita interponitu ut lumen intercipiat: luna tenebris offunditur. Quam r tionem si ad iustam ratiocinationis normam exegeris, ia hic erit syllogismus:

Corpus, quod intercedens lumen intercipit, facit, ut r collustrata deficiat.
Terra inter solem et lunam ita intercedit.

Ergo luna deficit.

Ut corporis lumen intercipientis intercessio ipsius defect est causa: ita in syllogismo termini medii partes sustine

§. 63.

Itaque quum res ex eadem causa fiat, ex eadem ta quam termino medio cognoscatur: iam praecipitur, ut de finitio, si quidem non nominis descriptio, sed ipsius r evolutio esse velit, terminum medium tanquam causam co tineat. Ita lunae defectus luminis terra intercedente pr vatio definiatur. Quod nisi fit, definitio nihil est ni

merum συμπέρασμα h. e. conclusio termino medio omisso, e. g. lunae defectum esse luminis privationem; in qua definitione quod summum est siletur et unde res sit et unde cognoscatur. Quod ad locum, de quo agitur, facile contuleris (d. an. II. 2.). Efficit terminus medius, ut extrema, quae per se distant, coëant. Haec inter se coniuncta pronuntiat συμπέρασμα. Definitio vero, qualis esse solet (νῦν δέ), nihil est nisi conclusio, termino medio, ex quo cognoscatur, praetermisso. Sic ubi quadrationem nihil aliud quam quadratum cum rectangulo laterum diversorum exaequari definiveris: et an fieri possit et unde fiat non apparet. Quare eiusmodi definitio συμπέρασμα est, quippe quae causa tanquam termino medio tacite nitatur, causam vero ipsam praetereat, ita, ut, quod concludendo efficitur (συμπέρασμα), nec tamen quomodo efficiatur, definitione comprehendatur. In quadratione exponenda si adieceris diversas esse figuras exaequatas, media proportionali interposita: iam συμπέρασμα in universi syllogismi similitudinem abit; causa enim addita est tanquam terminus medius. Etenim si inter duas lineas, quae rectangulum constituunt, mediam proportionalem sive numero inveneris sive figura construxeris (Euclid. elem. VI. 13.); iam quadrati, quod quaeris, latus aderit (Euclid. elem. VI. 17.). Quod si ad syllogismi formulam revocaveris, causam candem esse atque terminum medium apparebit, et quidem in hunc fere modum:

Externi proportionis numeri inter se multiplicati quadrato mediae proportionalis sunt aequales.

Atqui rectangulum constat ex externis proportionis numeris inter se multiplicatis.

---

Ergo rectangulum aequat quadratum.

Omnia igitur in eo sunt posita, ut rectanguli latera continuae proportionis quasi extremi fiant numeri; id quod

fieri nequit, nisi inventa media proportionali [1]). Aristot les, ut aliud exemplum afferamus, si circulum esse τὸ μέσον ἴσον dixeris, eiusmodi definitionem nudae concl sioni comparabit (analyt. post. II. 7.).

νῦν δέ] Quae particula apud Aristotelem maxii conditioni, quae vel esse posse cogitatur vel esse debe praecipitur, ita opponit praesentem, quae dominatur, ı rationem, ut subita quadam brevitate orationem praecide soleat et id, quod esse vel possit vel debeat, cogitatio addendum relinquat. Cf. ad Arist. d. an. II. 1. §. 8. Sim modo νῦν δὲ apud alios, velut apud Herodot. III. 25. Soр Oedip. tyr. 1511, nunc apud Tacitum (annal. II. 71 Hoc loco definitio, qualis esse solet, definitioni, qua esse debet, tacite opponitur.

## §. 64.

Quemadmodum ex rei natura ita definita, ut cau et ratio intelligatur, tanquam ex demonstrationis capite ducuntur, quae constitutam rei naturam necessario cons quuntur: ita contra quae proprie et necessario rei alic adhaerent rite percepta ad definitionem ducent constitue dam. Haec enim mutua est utriusque rei necessitu

[1]) Universam hanc causae et termini medii comparationem ab A stotele subtiliter institutam, universam definiendi diligentiam accur praeceptam ii temere neglexerunt, qui, sive Kantium sive Herbarti sequuntur, logicam a rebus ad meras cogitandi formas avocandam c serent. A qua separatione, speciosiori illa quidem quam veriori, A stoteles abest, qui adeo principium identitatis ipsis etiam rebus subei (ad §. 9.) atque in enunciatione naturam vel coniungentem vel d mentem (§. 1.), in categoriis rerum vel substantiam vel acciden (§. 3.), in necessario rei necessitatem, in δυνατῷ rei δύναμιν (d. inter c. 12. sqq.), in syllogismi termino medio causarum genera (§. 62.), definitione nascentem rerum ordinem (§. 59.) sequenda esse iudic Ad quam rem expediendam faciunt etiam analyt. post. I. 21. top. I. Sed haec hoc loco magis significamus, quam exponimus. Ab elemen enim, in quibus versamur, aliena sunt. Cf. Logische Untersuchung I. p. 18. sqq.

eaque illi plane similis, qua τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ tenentur (§. 61.).

τὰ συμβεβηκότα ταῖς οὐσίαις h. l. non accidentia esse casu oblata, sed quae a logicis attributa dicuntur eaque necessario consequentia, ex additis exemplis facile patet. Accuratius alioquin τὰ καθ' αὑτὰ συμβεβηκότα appellantur. Universam hanc vocis significationem ab ea potestate repetiveris, qua συμβαίνειν conclusionis consequentiam significat (cf. §. 21. et quae exposuimus ad Ar. d. anim. I. 1. §. 1.). Ubi haec συμβεβηκότα, quae ex definitione, si qua esset, consequerentur, definitioni praeripiuntur, eorum cognitio iure imaginationi relinquitur (κατὰ τὴν φαντασίαν); nondum enim aliud quidquam valent quam τὰ φαινόμενα, unde ipsam rei naturam coniectura assequaris. Ex quibus definitionibus nihil eorum colligi potest, quae ipsius rei propria sunt, eae magis ad disputandum confictae sunt (διαλεκτικῶς εἴρηνται §. 33.), quam ad intelligendum comparatae.

§. 65.

Si praecipitur (§. 59. 60. 63.), ut definitioni rei causa insit: hoc praeceptum tam late patere potest, quam causarum rationes. Has vero quum in infinitum abire non posse (§. 49.) intellexerimus, ut principium esse oporteat, quod ipsum causa sit, cuius ipsius nulla (§. 50. 51.): iam et necessario definitiones erunt termini medii tanquam causae expertes (ἄμεσοι) (cf. §. 54.). Quare disciplinae et res ponent tanquam simplices et earum definitiones quasi per se planas; quemadmodum arithmeticus in monade, geometra in spatii elementis agit.

§. 66.

Quum non solum quid sit ponitur (ὁρισμός), sed etiam rem esse — id quod in monade fit —: θέσις in ὑπόθεσιν abit (cf. §. 53.). Si in geometria figurae definiuntur, ita quidem ut postea esse demonstrentur: θέσις est; si linea

recta postulatur, ὑπόθεσις; haec enim esse aliquid aut n
esse tanquam principium sumit demonstrationis expe
Quare ὑπόθεσις ad id redigitur, ut ex propositione
bifariam divisa, ut idem aut affirmetur aut negetur,
terutram partem necessario contendat (τῆς ἀποφάνσε
οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ μὴ εἶναί τι). Quidquid igitur
rem esse aut non esse postulat, Aristoteli est ὑπόθε
(analyt. post. I. 10. cf. de universis ὑποθέσεως apud A
stotelem significationibus Theodorus Waitz ad analyt.
I. 23. p. 40. b. 25.). In Euclidis opticis et catoptricis pos
demonstrationis initia θέσεις quidem inscribuntur, sed
verbo ὑποκείσθω initium ducunt, velut in opticis ὑποκείσ
οὖν τὰς ἀπὸ τοῦ ὄμματος ὄψεις κατ' εὐθείας γραμμὰς φέ
σθαι. In simili re apud Archimedem ὑπόθεσις adhibet

Inde facillime ea significatio manavit, quam nunc q
dem ὑπόθεσις habet, ut scientiae aliquod fundamentum p
natur per se quidem incertum, ex quo quasi e rei cau
consequentia ducuntur, ut haec cum rerum veritate co
parata causam vel refutent vel confirment[1]).

§. 67.

Ponenda esse cuiusque scientiae demonstrantis prin
pia e superioribus apparet. Quorum quot sint genera, h
loco declaratur. Unaquaeque enim scientia primum reru
genus, in quo cognoscendo versatur, ponere debet, que
admodum arithmeticus numeri naturam, geometra spa
elementa, opticus lucem; deinde ea, quae omnibus dis
plinis communia sunt, demonstrandi principia, qualia su
logica, vel ea, quibus certa quaedam disciplina tanqua
prioribus nititur, velut optica geometricis. Horum utru
que tanquam verum ponit eorumque, vel quia aliunde r
petit vel quia demonstrari non possunt, demonstratio
supersedet. Tertium est affectionum genus, in quib

---

1) De cuius usu cf. inter alios Twesten §. 277.

demonstrandis versatur; quid harum unaquaeque significet, ponit quidem, esse autem demonstrat. Eiusmodi spatii affectiones sunt triangulum, quadratum, circulus (cf. ad §. 55.), eiusmodi lucis affectiones reflexio et refractio dicuntur, quae quidem quid significent ponuntur, esse autem probantur. Haec quidem sunt **systematis** initia.

*ὅσα τε εἶναι τίθεται — — — καὶ τρίτον τὰ πάθη* arctissime coniungenda; simul enim illa tria efficiunt. Parenthesis ita dilatata est, ut etiam *καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα* etc. reciperet; nam et haec utpote prima non demonstrantur, sed esse ponuntur.

§. 68.

Varia igitur erunt pro variis disciplinis principia. Quae unde tandem a singulis quibusque artibus tanquam vera et certa accipiuntur? Si ipsa iacerent incognita, omnium vacillaret disciplinarum fundamentum. Quare esse debet disciplina, cuius sit principia cognoscere; eaque maxime est **prima philosophia**, quam posterior aetas metaphysicam appellavit.[1]) Haec igitur disciplinarum summa est, a qua tanquam a capite reliquae proficiscuntur. Ad hanc, ut iam apparet, ipsa logica cognitionis formas et modos investigans adducitur. Cf. metaphys. I. (*Α*) 1. 2. IV. (*Γ*) 1.

*ἐκ προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων*] Simpliciter scit ex prioribus, qui ex iis cognovit, quibus nulla sunt priora; summa enim principia, quae Plato *τὸ ἀνυπόθετον* dixit, ea sunt, quae quidem causae sunt nec tamen a quaquam causa effecta. *Τὸ αἰτιατόν*, quod Latini **causatum** verterunt[2]), id indicat, quod ex

---

[1]) *τῆς πρώτης φιλοσοφίας* nomen facile apparet; cognoscit enim *ἐκ τῶν προτέρων*, nec tam ex prioribus quam ex primis (metaphys. IV. [*Γ*] 1.). Haec vero quum a Peripateticis in Aristotelis disciplinarum serie post physica collocata esset, *μετὰ τὰ φυσικὰ* appellata est.

[2]) Boëthius h. l. vertit: „qui non ex causatis sciat causis."

causa oritur. Ita Hesychius *αἰτιατὰ τὰ ἐκ τοῦ αἰτίου γινόμενα.* cf. analyt. post. II. 16. Qua *τὸ αἰτιατὸν* significatione apud Aristotelem primum invenitur, apud Platonem frustra quaesiveris. Ab hac voce *ἡ αἰτιατικὴ πτῶσις* h. e. casus, qui effectum significat, a grammaticis eleganter appellata esse videtur, quamquam Latini diversae originis specie decepti accusativum interpretati sunt, nomine scilicet plane inani [1]).

§. 69.

Demonstrationem ad principia demonstratione maiora redire significatum est (§. 54. §. 65.). Sunt autem cognoscendi initia hinc sensus, a quo singula quaeque nobis traduntur, illinc universae caeque necessariae rerum notitiae (§. 20. §. 46.). Id igitur agendum est, ut, quomodo hae menti oriantur, constet; alioquin enim *scientiae* et fundamentum et fastigium desideraretur. Quare hic locus, ut ad cognitionis naturam perspiciendam nihil reliqui fiat, *τῶν ἀμέσων τὴν γνῶσιν* exponit. Cf. metaphys. I. (*Α*) 1. 2.

*δύναμιν κριτικήν*] Sensus enim quum, quae materiae insunt, inter se discernunt, tum materia relicta solas rerum formas suscipiunt (cf. d. an. II. 12.); *κρίνουσιν* autem in utroque.

*μονή*] Sensus perceptio subito ut nascitur, sic etiam perit, ita ut hac nulla cognitio possit niti vera, nisi quaedam sensuum in animo mansio accesserit.

*ἐν οἷς δ', ἔνεστι μὴ αἰσθανομένοις ἔχειν ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ*] Inde animantibus contingit, ut, etiam quum non sentiunt, eius, quod senserunt, speciem in animo et possideant et quasi renovare queant. Qua virtute memoria continetur.

Vulgo legitur *ἔνεστιν αἰσθανομένοις ἔχειν ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ.* Quod ab universa loci ratione plane abhorret.

---

[1]) *Cf.* acta societatis Graecae Vol. I. p. 117 sqq.

Animantia enim quum sentiunt sensum in animo habere, id omnino ieiunum est addere. Quod dicitur *ἔχειν ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ*, id eo fert, quod, ubi praeteriisse exspectaveris, sensus species adhuc servantur. Quare *ἔνεστι μὴ αἰσθανομένοις* scribendum esse duximus. Quae mutatio fere est nulla. Traditur enim a Bekkero codicis Coisliniani (170) lectio: *ἔνεστιν ἢ μὴ αἰσθανομένοις.*

*τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μή*] Sunt animantia, quae in memoria quasi summa animi facultate consistant neque ex ea quidquam novi colligere sciant. Homines autem a memoria ad rationem pergunt. Metaph. I. 1. *τὰ μὲν οὖν ἄλλα ταῖς φαντασίαις ζῇ καὶ ταῖς μνήμαις.*

*ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία* etc.] Qui idem saepius evenire videt, hoc generali quadam notitia complectitur, ut multiplex et repetita demum memoria experientiae quasi condendae sufficiat. Notio autem ex singulis quibusque collecta atque animo recondita et scientiae et artis est genetrix, artis, si ad agendum et faciendum (*περὶ γένεσιν*), scientiae, si ad id, quod est (*περὶ τὸ ὄν*), fuerit collata. *Ἐμπειρίαν* et *τέχνην* Aristoteles in metapahys. I. (*Α*) 1. ita discernit: *γίγνεται δὲ τέχνη, ὅταν ἐκ πολλῶν τῆς ἐμπειρίας νοημάτων μία καθόλου γένηται περὶ τῶν ὁμοίων ὑπόληψις· τὸ μὲν γὰρ ἔχειν ὑπόληψιν ὅτι Καλλίᾳ κάμνοντι τηνδὶ τὴν νόσον τοδὶ συνήνεγκε καὶ Σωκράτει καὶ καθέκαστον οὕτω πολλοῖς, ἐμπειρίας ἐστί. τὸ δ' ὅτι πᾶσι τοῖς τοιοῖςδε κατ' εἶδος ἓν ἀφορισθεῖσι, κάμνουσι τηνδὶ τὴν νόσον, συνήνεγκεν, οἷον τοῖς φλεγματώδεσιν ἢ χολώδεσιν ἢ πυρέττουσι καύσῳ, τέχνης.* Ars igitur ab experientia eo differt, quod haec in singulis quibusque quasi caeca detinetur, illa singula quaeque notione et definitione quum segregat tum complectitur, ita ut ex ipso rerum genere causa eluceat. Inde patent, quae sequuntur l. l.: *τό γε εἰδέναι καὶ τὸ ἐπαΐειν τῇ τέχνῃ τῆς ἐμ-*

πειρίας ὑπάρχειν οἰόμεθα μᾶλλον, καὶ σοφωτέρους τοὺς τεχνίτας τῶν ἐμπείρων ὑπολαμβάνομεν, ὡς κατὰ τὸ εἰδέναι μᾶλλον ἀκολουθοῦσαν τὴν σοφίαν πᾶσι. τοῦτο δέ, ὅτι οἱ μὲν τὴν αἰτίαν ἴσασιν, οἱ δ' οὔ· οἱ μὲν γὰρ ἔμπειροι τὸ ὅτι μὲν ἴσασι, διότι δ' οὐκ ἴσασιν· οἱ δὲ τὸ διότι καὶ τὴν αἰτίαν γνωρίζουσι.

ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ] Experientia singula quaeque, ut vidimus, colligens efficit, ut universale, alioquin rerum motui immersum, quasi in animo quiescat; sed si notio singula quaeque subegerit, iam non quiescet, sed ita aget, ut ars et scientia existant.

τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτό] In omnibus rebus, quae uni generi subiectae sunt (τὰ πολλά), unum et idem tanquam commune redit; hoc, quod in rebus ipsis inest, a mente tanquam unum praeter multa cogitatione separatur. Ita τὸ καθόλου gignitur artis et scientiae principium.

ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν τέχνης] circa eam maxime γένεσιν, quae faciendo libera relinquatur. Eth. Nic. VI. 4. ἔστι δὲ τέχνη πᾶσα περὶ γένεσιν, καὶ τὸ τεχνάζειν [καὶ] θεωρεῖν ὅπως ἂν γένηταί τι τῶν ἐνδεχομένων εἶναι καὶ μὴ εἶναι καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι ἀλλὰ μὴ ἐν τῷ ποιουμένῳ.

οὔτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις etc.] Nec statui potest, vel scientiam et artem iam animo inesse tanquam habitus certos et definitos, vel ab aliis, qui ipso sensu maiorem cognoscendi facultatem habeant, proficisci. Sensus enim, dummodo certus animo maneat, utrique gignendae locum dat. Omnia in eo sunt posita, ut in animo certi aliquid maneat, ex quo universae rerum notitiae nascantur. Uno fixo, reliqua facilius accedunt; habent enim quo teneantur. Omnia vero si fugaci temporis cursu praetervolant, ut nihil nisi praesentium sit sensus, generalius aliquid, quod certe comparationem requirit,

nasci nequit. Haec ea fuga esse videtur, qua omnes dilabuntur, nisi acies unius fortitudine sistitur.

ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν] donec res ad imperium redierit. Ut fugientes in aciem coguntur, ita singula quaeque, etsi dispersa, in animo colliguntur; ut illic imperium restituitur, ita hic universalis est notio, quae tanquam lex imperet.

ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει etc.] E scholiis collectis Themistii verba (f. 14. b.) transferenda censemus: *οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης εἷς ἔστη καὶ πάλιν ἕτερος ἔστη καὶ πάλιν ἄλλος καὶ ἤδη τοσοῦτοι ὥστε παράταξιν καὶ ἀρχὴν αὖθις μάχης γενέσθαι.* [Themistius ἕως ἐπ' ἀρχὴν ἦλθεν non imperium restitutum, sed novum pugnae initium interpretatus est, quo quidem similitudo evanescit.] *οὕτω μείναντος ἐν τῇ ψυχῇ τύπου συνηρμόσθη καὶ ἄλλος καὶ αὖθις ἄλλος καὶ τοσοῦτοι ἤδη τὸ πλῆθος ὡς ἰσχυρὸν τὸ καθόλου γενέσθαι. ἡ ψυχὴ οὖν αἰτία τοιαύτην ἔχουσα φύσιν ὥστε τῶν αἰσθητῶν παραρρεόντων ἐπιλαμβάνεσθαι τῶν ὁμοίων τύπων καὶ ἐναποτίθεσθαι τῇ μνήμῃ συνάγουσαν τὸ καθόλου τὸ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστον ὅμοιον, οὗ καὶ αὐτή πως ἡ αἴσθησις συνεφάπτεται.*

Στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἑνὸς etc.] cf. §. 56. ubi *τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα* componuntur. Haec enim ea, quae ita inter se similia sunt, ut differentiam, qua in novas species discedant, habeant nullam (*τὸ κατ' εἶδος ἀδιάφορον*). Metaphys. V. (*Δ*) 6. p. 95. Br. *ἀδιάφορα ὧν ἀδιαίρετον τὸ εἶδος κατὰ τὴν αἴσθησιν.* cf. VII. (*Ζ*) 12. p. 154. Br. de part. anim. I. 4. top. I. 7. *εἴδει δὲ (εἰώθαμεν προςαγορεύειν τὸ ταὐτόν) ὅσα πλείω ὄντα ἀδιάφορα κατὰ τὸ εἶδός ἐστι καθάπερ ἄνθρωπος ἀνθρώπῳ καὶ ἵππος ἵππῳ.* Horum unum si in animo constiterit, reliquorum, quippe quae idem sibi velint, quasi vicem explet, ut tanquam universale valeat (*πρῶτον ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου*).

*πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου — — πάλιν δ' ἐν τούτοις ἵσταται*] Quum illa *πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου* non habeant verbum, quo contineantur: animo supplendum videtur *γίνεται*. Pluralis *ἐν τούτοις* non habet quidem, quo referatur; facile tamen e loci sententia generis formas intelliges. Denique in editionibus *δὲ* sequitur nullum, quod particulae *μὲν* respondeat. Addidimus, ne verborum in his constructio omnino non accurata etiam difficilior fieret. Possis tamen vulgatam ita defendere, ut *πάλιν* ad coniunctionis adversantis naturam accedere eamque illud *δέ*, quod desideretur, quasi involutum habere disputes.

*πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου*] Quod sentitur, id animo informatum species fit eaque iam ipsa re generalior, ut non uni rei, sed etiam similibus respondere videatur.

Philop. f. 100. b. e scholiis collectis: *ἡ αἴσθησις ἐνεργοῦσα ὡς μέρη τινὰ μερικὰ ἀδιάφορα κατ' εἶδος ἅπαξ τὸ ἓν τοῦτο αἴσθημα ἔστησεν ἐν τῇ φαντασίᾳ καὶ ἐνετύπωσεν, οὐ μόνον ἔχον ἀπόμορξιν ἰδιωμάτων καὶ συμβεβηκότων τινῶν, ἐξ ὧν τὰ μερικὰ συνίστανται καὶ γνωρίζονται, ἀλλὰ καὶ ἀπομάσσεταί τι τοῦ καθόλου* (exprimitur et informatur aliquid universale).

*ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐστίν*] Singulae quidem sensuum actiones in singulis rebus occupantur, sed universus sensus ad universarum cognitionem pertinet, ut non his vel illis, sed omnibus percipiendis sufficiat (cf. §. 46.).

*ἵσταται*] *τι*, defigitur aliquid in animo; etenim si „consistitur" interpreteris, oratio minus procedit, quam transilit.

*ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στῇ καὶ τὰ καθόλου*] In quo universalia *ἀμερῆ* dici mireris. Est autem *ἀμερὲς* id quod

partibus vacat sive spatio continentur sive notione [1]). Nam *μέρος* etiam notionis dicitur. Metaphys. V. (*Δ*) 25. p. 116. Br. *ἔτι τὰ ἐν τῷ λόγῳ τῷ δηλοῦντι ἕκαστον καὶ ταῦτα μόρια τοῦ ὅλου· διὸ τὸ γένος τοῦ εἴδους καὶ μέρος λέγεται, ἄλλως δὲ τὸ εἶδος τοῦ γένους μέρος.* cf. metaph. VII. (*Z*) 10. p. 148. Br. Phys. II. 3. Quae in definitione notiones et discernuntur et coniunguntur (nunc autem notae vocari solent), eae definitionis sunt partes. Quum vero per genus definiatur, genus ipsum quasi nota speciei pars intelligitur, ut, quod hoc quidem sensu *ἀμερὲς* sit, id dicatur, quod quoniam generi subiectum non est, eiusmodi etiam notionis partes non habet. Quo quid igitur magis generale est, eo pauciores in se ipso notas complectitur. Hae notae quoniam notionis partes sunt, summum genus *ἀμερὲς* est, reliqua vero comparate *ἀμερῆ* dici possunt. Ita cognitio ab *ἀδιαφόροις*, quippe quae individua sint inter se similia, proficiscitur, exit autem in *ἀμερὲς* utpote universale. Procedit enim, ut est in exemplo, a singulis quibusque animantibus ad eorum genera constituenda, a generibus ad ipsam animantis notionem concipiendam.

Haec igitur universa loci sententia est. A generali aliqua notitia ad generalius proceditur, dum ad ultima perveniatur (*τὰ ἀμερῆ καὶ τὰ καθόλου*). Sensu animal percipitur individuum; pluribus eiusdem formae perceptis certum animalium genus cogitatur (*τοιονδὶ ζῷον*); pluribus generibus collatis ad ultimam universi animalis notitiam acceditur.

*Δῆλον δὴ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον*] Una est cognoscendi ratio inductione

---

[1]) Si aeternum ac divinum principium *ἀμερὲς* dicitur (metaphys. XII. 7. phys. VIII. 10.): id eo pertinet, quod ipso spatio spatiique partibus est maius. Quae res in huius loci usum non cadit.

instituta. Quae cur non sufficiat sola, supra vidimus. (cf. ad §. 35.) Cf. analyt. post. II. 5. *οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι.* Quae a sensu colliguntur, ea *τὰ πρῶτα* sunt; sensibus enim fides habetur, causa tanquam media interiecta nulla. Inductio ex his generalem quandam notitiam animo informat. Cuius iudicium et auctoritas penes intellectum est (cf. l. m.) [1]).

*Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν* etc.] Scientia, quoniam ratiocinationibus concluditur, primum aliquid postulat, unde ratiocinatio ducatur (§. 49. sqq.). Ipsa igitur quum summorum principiorum esse nequeat, veritatis fides aut nulla est aut penes intellectum, non illum quidem e sensuum comparatione et inductione pendentem et quasi patientem (orbis enim esset in demonstrando), sed agentem et sua quasi vi deprehendentem (*νοῦς θιγγάνων καὶ νοῶν* metaph. XII. (*Λ*) 7. p. 240. Br. d. an. III. 4—7.).

Argumentatur Aristoteles ex positis cognitionis facultatibus; duae enim, opinio et deliberatio (*δόξα καὶ λογισμός*), dubiae sunt, ut ex his principium trahi nequeat (§. 31. 51.); duae verae, scientia et intellectus (*ἐπιστήμη καὶ νοῦς*). Quarum illa quoniam in causa demonstranda versatur (§. 17.), principium quidem requirit, sed non ipsum est principium, ita ut solus intellectus relinquatur scientiae caput et fons. Hic quidem logices terminus metaphysicae et psychologiae confinis. Cf. metaphys. XII. (*Λ*) 7. sqq. d. an. III. 4. sqq. eth. Nicom. VI. 12.

*δόξα καὶ λογισμός*] *λογισμὸς* quasi humanus (*ἀνθρώπινος* metaphys. XI. [*K*] 8. p. 229. Br.) intellectui opponitur, hic enim divino cognatus. Spectat autem *λογιστικὸν* ad agendi faciendique consilia. eth. Nic. VI. 2.

*ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί*] Cf. eth. Nicom. VI. 9. *ὁ γὰρ νοῦς τῶν ὅρων ὧν οὐκ ἔστι λόγος.* VI.

---

1) *Cf. Biese I. p. 333 sqq.*

12. ὁ μὲν κατὰ τὰς ἀποδείξεις (νοῦς) τῶν ἀκινήτων ὅρων καὶ πρώτων.

*Εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο* etc.] Itaque intellectus principium est principii; intellectu enim nihil est verius. Quemadmodum rerum naturam scientia lege et ratione comprehendit et quasi denuo gignit: ita intellectus principia refert. Hic igitur ut naturae, ita scientiae auctor. In quo is est consensus, quem ab initio (§. 1. §. 4.) cognitionem expetere vidimus.

Quod ab Aristotele in loco extremo additur: *καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν, ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα*, id obscurius dictum est, ut interpretatio variet. Quare pro libelli consilio omittendum censuimus.

# INDEX ADNOTATIONUM.

Berolini, typis A. G. Hayn.

**Augustini**, Sancti Aurelii, opera. Post Lovaniensium theologorum recensionem castigatus denuo ad manuscriptuos codices Gallicanos, Vaticanos, Anglicanos, Belgicos etc., nec non ad editiones antiquiores et castigatiores, opera et studio Monachorum ordinis S. Benedicti e congregatione S. Mauri. Editio tertia Veneta cum Supplementis nuper Vindobonae repertis et Explanatione Symboli auctore S. Nicea V. Saeculo scripta atque Romae nuperrime inventa. 18 Tomi 4 maj. 25 Thlr.

**Testamentum**, vetus, graecum ex versione septuaginta Interpretum, cum Libris Apocryphis, juxta exemplar Vaticanum Romae editum, et Anglicanum Londini excusum. Accuratissime ad fidem optimorum Codicum, emendatius quam unquam antea expressum. 3 Tomi. 3 Thlr. 20 Sgr.

**De Villoison**, Jh. B. Casp. d'Anse, Anecdota graeca e Regia Parisiensi et e Veneta St. Marci Biblioth. deprompta. 2 Tomi. 2 Thlr. 20 Sgr.

**Ranke**, K. Ferd., Chrestomathie aus lateinischen Dichtern, vorzüglich aus Ovidius. Mit einem vollständigen Wortregister begleitet. 2te Aufl. 17½ Sgr.

**Lehmann**, K., Abrifs der Weltgeschichte. 22½ Sgr.